

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN
INSTITUT FÜR BIBLIOTHEKS- UND INFORMATIONSWISSENSCHAFT



BERLINER HANDREICHUNGEN
ZUR BIBLIOTHEKS- UND
INFORMATIONSWISSENSCHAFT

HEFT 393

NUTZEN EINER HYBRIDEN BIBLIOTHEK
FÜR BIBLIOTHEKSNUTZER UND MITARBEITER
ANHAND PRAKTISCHER BEISPIELE AUS EINER
SPEZIALBIBLIOTHEK

VON
CHRISTINE BREITSCHOPF

NUTZEN EINER HYBRIDEN BIBLIOTHEK
FÜR BIBLIOTHEKSNUTZER UND MITARBEITER
ANHAND PRAKTISCHER BEISPIELE AUS EINER SPEZIALBIBLIOTHEK

VON
CHRISTINE BREITSCHOPF

Berliner Handreichungen zur
Bibliotheks- und Informationswissenschaft

Begründet von Peter Zahn
Herausgegeben von
Konrad Umlauf
Humboldt-Universität zu Berlin

Heft 393

Breitschopf, Christine

Nutzen einer hybriden Bibliothek für Bibliotheksnutzer und Mitarbeiter anhand praktischer Beispiele aus einer Spezialbibliothek / von Christine Breitschopf. - Berlin : Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft der Humboldt-Universität zu Berlin, 2015. – 48, XVII S. : Ill. - (Berliner Handreichungen zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft ; 393)

ISSN 14 38-76 62

Abstract:

Die vorliegende Arbeit untersucht Umgang und Präsentation digitaler Medien vor dem Hintergrund der allgemeinen Entwicklung von der klassischen zur hybriden Bibliothek. Anhand konkreter Beispielprojekte aus der Bibliothek des Max-Planck-Instituts für Mathematik in den Naturwissenschaften Leipzig wird zum einen mit Hilfe einer Benutzerumfrage gezeigt, welche Vorteile sich für die Bibliotheksnutzer durch die Verwendung hybrider Strategien ergeben. Zum anderen wird die Seite der Bibliotheksmitarbeiter untersucht und in einem Experteninterview gefragt, welcher Nutzen sich durch den technischen Einsatz für ihren Arbeitsalltag ergibt. Neben der Einbindung in die allgemeinen Entwicklungen hybrider Bibliotheken erläutert die Arbeit die Besonderheiten der Max-Planck-Gesellschaft mit ihrer zentralen Koordinierungsstelle (MPDL) für die digitale Grundversorgung ihrer Institute. Aufbauend auf Ergebnissen aus dem Bereich Information Behavior wird auf Unterschiede im Umgang mit Information hingewiesen und auf die Notwendigkeit unterschiedlicher Präsentationsformen eingegangen.

Diese Veröffentlichung geht zurück auf eine Master-Arbeit im postgradualen Fernstudiengang Bibliotheks- und Informationswissenschaft (Library and Information Science) an der Humboldt-Universität zu Berlin.

Online-Version: <http://edoc.hu-berlin.de/series/berliner-handreichungen/2015-393/>



Dieses Werk steht unter einer Creative Commons [Namensnennung-NichtKommerziell-KeineBearbeitung 4.0](#) International-Lizenz.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung und Fragestellung	1
2. Kontext	2
2.1. Hybride Bibliothek	2
2.1.1. Historische Einbettung	2
2.1.2. Technologische Entwicklungen	3
2.1.3. Einbeziehung vorhandener Bestände	4
2.1.4. Wiederentdeckung des Bibliotheksraums	4
2.2. Information Behavior (IB)	5
2.2.1. IB in der Bibliothekswissenschaft - Begriffserklärung	5
2.2.2. IB in einer Spezialbibliothek	8
3. Die Bibliothek des MPI MIS	8
3.1. Der Bestand des MPI MIS	9
3.2. Max Planck Digital Library (MPDL)	9
3.3. Besonderheiten der Bibliothek des MPI MIS	10
4. Methoden	11
4.1. Forschungsinteresse	11
4.2. Relevante Methoden für die Bibliotheks- und Informationswissenschaften .	12
4.3. Untersuchungsgegenstand und Zielsetzung	13
4.4. Design der Studie und Wahl der Methoden	14
4.4.1. Besucherbefragung	14
4.4.2. Leitfadengestütztes Kurzinterview - Experteninterview	16
5. Darstellung der hybriden Strategien des MPI MIS	18
5.1. Physischer Bestand - virtuelle Präsentation	19
5.1.1. Bibliothekskataloge	19
5.1.2. Die show-on-map Funktion (SOM)	19
5.1.3. Bibliothekarische Einsatzmöglichkeiten von show-on-map	21
5.2. Virtueller Bestand - physische Präsentation mittels eBook Terminal der Textbook Collection	23
5.3. Physischer und virtueller Bestand - virtuelle Präsentation mittels <i>BrowZine</i> und <i>bibmate</i>	24
5.3.1. BrowZine	24
5.3.2. bibmate	26
6. Evaluation der hybriden Strategien des MPI	27
6.1. Evaluation der Besucherperspektive	27
6.1.1. Statistische und graphische Auswertung	28
6.1.2. Exploration unterschiedlicher Nutzerprofile	34
6.1.3. Thematische Zusammenfassung und Evaluation der Ergebnisse . . .	36
6.2. Evaluation der Mitarbeiterperspektive	38
6.2.1. Auswertungsschritte zur Analyse der Interviews	39
6.2.2. Thematische Zusammenfassung und Analyse	41

7. Schlussbetrachtung	42
Literaturverzeichnis	45
A. Abkürzungsverzeichnis	I
B. Abbildungen und Illustration	II
C. Kurzbeschreibungen der geführten Interviews	XI
C.1. Kurzbeschreibung: Person 1	XI
C.2. Kurzbeschreibung: Person 2	XI
C.3. Kurzbeschreibung: Person 3	XII
D. Leitfaden des Experteninterviews	XIV
E. Fragebogen zur Besucherbefragung	XVII

1. Einleitung und Fragestellung

Unsere heutige Gesellschaft ist geprägt von einer Flut an verfügbaren Informationen. Diese verbreiten sich rasend schnell, ihre Halbwertszeit ist eher gering und auch die damit verbundenen technischen Entwicklungen sind von Schnellebigkeit geprägt. Auch im wissenschaftlichen Bereich ist eine sich ändernde Arbeitsweise zu beobachten, die aus der Mobilität der Informationen erwächst.¹ Wie gehen Institutionen damit um, deren Hauptaufgabe darin besteht, Informationen zu sammeln, zu speichern, langfristig verfügbar zu machen und zu vermitteln? Bis vor einigen Jahren sah man einen möglichen Lösungsansatz darin, den Bestand von Bibliotheken mehr oder weniger komplett in einen digitalen Bestand zu überführen. Nach einer Zeit der *digitalen Euphorie* wurde jedoch erkannt, dass diese Idee in absehbarer Zeit nicht realisierbar sein wird; einerseits ist eine vollständige Digitalisierung des vorhandenen schriftlichen Materials weder zeitlich noch finanziell durchzuführen. Andererseits werden nach wie vor konventionelle Medien nachgefragt. Gerade der deutsche Buchmarkt scheint noch relativ weit von dem viel beschworenen reinen eBook-Markt entfernt zu sein. Für Bibliotheken bedeutet dies, dass sie sowohl den konventionellen als auch den digitalen Bestand vorhalten müssen. Dies bringt viele neue Herausforderungen mit sich: In den letzten Jahren stand dabei v.a. der technische Aspekt - Bereitstellung digitaler Medien sowie digitale Darstellung und Verarbeitung des konventionellen Medienbestandes, beispielsweise im Katalog - im Fokus. Nachdem immer deutlicher wurde, dass die zunehmende Bereitstellung digitaler Inhalte den *Ort Bibliothek* (doch) nicht obsolet macht,² treten in letzter Zeit zudem Aspekte der räumlichen Präsentation in die Diskussion.

"Vielleicht bringt die Losung "virtuell und doch real" einen Ausweg, meint sie doch mehr als die bloße adjektivische Verkürzung verschiedener Aggregatzustände von Bibliothek. Sie ist der Hinweis auf die Notwendigkeit des jeweils anderen für das andere, auf die Notwendigkeit der Spiegelung des Virtuellen am Realen, das zwar auf jenes hinausweist, aber gleichzeitig dessen Basis bildet." (Ball 2013, S. 18)

Fragestellung und Kapitelübersicht: Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich anhand konkreter, in der Bibliothek des MPI MIS realisierter Beispiele, mit Präsentationsmöglichkeiten unterschiedlicher Medienformen. Dabei sollen sowohl Präsentation konventioneller und digitaler Medien im virtuellen Raum als auch Integration digitaler Medien und deren virtuelle Präsentation im physischen Bibliotheksraum aufgezeigt werden.

Hierzu werden in Kapitel 2 die Begriffe *hybride Bibliothek* und *Information behavior* erläutert. Einer kurzen Beschreibung des Bibliotheksbestandes am MPI MIS einschließlich seiner Besonderheiten in Kapitel 3 folgt dann die Darstellung relevanter Methoden

¹ "... you know firsthand that mobile technologies are changing the way we interact with information and that evolving mobile and social information trends are placing new demands on libraries." (Peters and Bell 2013, S. 13)

²Die Aktualität des Ortes Bibliothek zeigen auch die zahlreichen Bibliotheksneubauten. Alleine in Berlin findet man mehrere Beispiele wie das Grimm-Zentrum der Humboldt-Universität, die Neueröffnung der Staatsbibliothek Unter den Linden, die philologische Bibliothek der Freien Universität (The Brain) sowie die geplanten Neubauten der ZLB auf dem Tempelhofer Feld und der Umzug der außereuropäischen Kunstbibliotheken in das Humboldt-Forum.

zur Erfassung von Verhalten und Sicht der Besucher und Mitarbeiter³ in Kapitel 4. Die folgenden Kapitel enthalten Beschreibung (Kapitel 5) und Evaluation (Kapitel 6) bestehender Projekte mit Hilfe einer Benutzerumfrage und von Experteninterviews. Abschließend werden in Kapitel 7 die Ergebnisse diskutiert und Schlussfolgerungen für zukünftige Entwicklungen und Projekte gezogen.

2. Kontext

Die stetige Entwicklung der Computertechnologie greift in alle Lebensbereiche unserer Gesellschaft ein. Ungefähr 76,5 Prozent aller deutschen Haushalte haben heute einen Internetanschluss und die Suche per Mausklick gehört zum Alltag (Initiative D21 2013, S. 4). Das durch diese technologischen Weiterentwicklungen veränderte und sich ständig neu erfindende Suchverhalten stellt die Informationslandschaft vor neue und interessante Herausforderungen. "In den letzten 20 Jahren vollzog sich der Paradigmenwechsel in (wissenschaftlichen)⁴ Bibliotheken von der elektronischen Bibliothek über die virtuelle und digitale Bibliothek zur hybriden⁵ Bibliothek" (Schaefer-Rolffs 2013, S. 11).

Im Folgenden wird daher die Entwicklung hin zur hybriden Bibliothek und die damit einhergehenden Herausforderungen nachgezeichnet. Anschließend wird ein kurzer Überblick über das Forschungsgebiet *Information Behavior* gegeben. Suchverhalten und Interaktion mit verfügbarer Information sind offensichtlich wichtige Aspekte um Antworten auf diese Herausforderungen zu entwickeln.

2.1. Hybride Bibliothek

"The name hybrid library is intended to reflect the transitional state of the library, which today can neither be fully print nor fully digital." (Rushbridge 1998, S. 7f.)

Der Begriff *hybride Bibliothek* verweist auf die Integration konventioneller (physischer) und digitaler Informationsangebote im klassischen und virtuellen Bibliotheksraum. Hierzu gehören beispielsweise Bücher, audiovisuelle Medien, eBooks, eJournals, Datenbanken. Der Begriff hybride Bibliothek lässt sich vor den technischen und politischen Entwicklungen im 20. Jahrhundert verstehen, welche im Folgenden dargelegt werden, um konkrete Aspekte des Begriffs anschaulich zu erläutern.

2.1.1. Historische Einbettung

Ein wichtiger Aspekt der Entwicklung der hybriden Bibliothek ist der Einzug der Computertechnologie in den IuD-Bereich⁶ Obwohl sich auch schon zu Beginn des 20. Jahrhunderts technologische Neuerungen im Bereich der Bibliothekswissenschaften erkennen

³Im vorliegenden Text wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Die verwendeten Personenbezeichnungen sind geschlechtsneutral zu verstehen.

⁴Die vorliegende Arbeit betrachtet die Aspekte aus Sicht der wissenschaftlichen Bibliotheken und wird auf die teilweise anderen Anforderungen öffentlicher Bibliotheken nicht eingehen.

⁵Zur Abgrenzung der Begriffe digitale, virtuelle und hybride Bibliothek vgl. Schaefer-Rolffs (2013, S. 25ff.).

⁶Für eine detaillierte Darstellung der historischen Entwicklung zur hybriden Bibliothek vgl. Jochum (2007)

lassen, stellt der sogenannte *Sputnik-Schock* ein prägendes Ereignis für die nachfolgende Entwicklung im 20. und 21. Jahrhundert dar: Im Oktober 1957 gelang es der Sowjetunion – vor den Westmächten – einen Satelliten in die Erdumlaufbahn zu schicken. Die Westmächte reagierten schockiert; obwohl alle Informationen vorab publiziert und in einigen Bibliotheken im Bestand waren, waren sie nicht zur Staatsspitze vorgedrungen. Durch die plötzliche Realisierung des russischen Vorsprungs kam es von staatlicher Seite "erstmalig zu einer Art von 'Bewusstseinsbildung' über die Relevanz organisierter Informationsbereitstellung für die Leistungs- und Funktionsfähigkeit eines politischen Gemeinwesens. Verstärkt wurde diese neue 'Bewusstseinsbildung' durch den 1963 in den USA verfassten Weinberg-Report,⁷ in dem (...) eine sorgfältige Analyse und Stellungnahme zu akuten Grundproblemen der Dokumentation und Information geliefert wurde" (Krauss 2014)⁸. In den 60er und 70er Jahren setzte zudem ein immenser technischer Fortschritt ein,⁹ der zu einer Veränderung der technologischen Infrastruktur sowie der damit verbundenen Arbeitsprozesse im IuD-Bereich führte.¹⁰ Da diese Veränderungen mit zahlreichen Universitätsneugründungen in Deutschland einher gingen, konnten sich in dieser Zeit technische Neuerungen schnell etablieren, denn die jeweiligen Universitätsbibliotheken setzten von Anfang an moderne EDV zur Katalogisierung und Ausleihe ein. Da gleichzeitig an einer Internationalisierung von Katalogstandards gearbeitet wurde (Ablösung von PI durch RAK), wurden hier bereits die Grundlagen für die künftig angestrebte Vernetzung wissenschaftlicher Bibliotheken im nationalen und internationalen Umfeld gelegt.

2.1.2. Technologische Entwicklungen

Die fortschreitende Verbreitung der Computertechnologie und des Internets hatten auch eine zunehmende Technisierung im Bibliothekskontext zur Folge. Spätestens in den 90er Jahren kam diese Entwicklung endgültig in Deutschland an und auch die größten Kritiker konnten sich nicht mehr dagegen wehren. Im anglo-amerikanischen Raum wurden zu diesem Zeitpunkt bereits die zunehmende Digitalisierung und deren Folgen für Bibliotheken diskutiert sowie Projekte und Förderungen initiiert.¹¹ Auch in Deutschland wurde jetzt erkannt, dass das Internet bisher ungeahnte Möglichkeiten bietet und die damit verknüpften Herausforderungen für Bibliotheken systematisch erarbeitet werden müssen, anstatt individuelle Lösungen für einzelne Einrichtungen zu suchen. In diesem Zusammenhang entstanden zahlreiche Arbeitsgemeinschaften und Projekte, wie beispielsweise der KVK der Unibibliothek Karlsruhe.¹² Zunehmend etablierte sich der Begriff der virtuellen Bibliothek im bibliothekarischen Umfeld. Die zur Aufhebung des Informations- und Technologierückstandes getroffenen Maßnahmen und zukunftsweisenden Richtlinien wurden nun auch durch diverse Förderprogramme unterstützt, die eine digitale Ausrichtung der Bibliotheken massiv antrieben und manifestierten.

⁷vgl. hierzu Weinberg-Report zusammenfassend und kommentiert von Prof. Walther Umstätter <http://www.ib.hu-berlin.de/~wumsta/weinberg.html>

⁸Hervorhebungen aus der Vorlage übernommen.

⁹Jochum bezeichnet Lickliders Artikel Libraries of the future als ein Schlüsselwerk für diese Entwicklung vgl. (Jochum and Schlechter 2011, S. 11ff)

¹⁰Hierzu zählt beispielsweise die Einrichtung der Zentralstelle für maschineller Dokumentation 1964 in Darmstadt vgl. hierzu (Arbeitsgemeinschaft der Spezialbibliotheken 1967, S. 14).

¹¹siehe beispielsweise das Electronic Libraries Programm (eLib) von 1993 (Schaefer-Rolfs 2013, S. 26).

¹²"Eine neue Qualität bibliographischer Recherche bot Mitte 1996 die UB Karlsruhe mit der Einrichtung des Karlsruher Virtuellen Katalogs (KVK)..."(Schaefer-Rolfs 2013, S. 27).

2.1.3. Einbeziehung vorhandener Bestände

In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts lag der Fokus zunächst darauf, den Anschluss an neue Technologien und das Internet zu gewährleisten und Informationen möglichst digital und virtuell zu verbreiten. Spätestens seit Beginn des 21. Jahrhunderts ist jedoch eine inhaltliche Verschiebung der Diskussion zu beobachten. Die ursprünglichen vorhandenen Bibliotheksbestände (konventionelle Druckmedien) rücken nun wieder stärker in den Vordergrund. Durch die starke Konzentration auf den digitalen Bestand war der seit Jahren gewachsene und vorhandene Bestand aus dem Blick geraten. Die Bedürfnisse der Bibliotheksnutzer wurden teils falsch eingeschätzt oder schlicht vergessen. Als neue Aufgabe sah man nun somit einen zielgerichteten Umgang mit dem hybriden Bibliotheksbestand, der in nahezu allen Einrichtungen vorherrscht. Künftig sollte eine gewinnbringende Kombination aus dem Vorhandenen (physischer Bestand) mit dem Neuem (digitaler Bestand) vorangetrieben werden.¹³

In den folgenden Jahren beschäftigte man sich vor allem mit der Entwicklung komfortabler Recherchemöglichkeiten und einfacherem Zugang zu den unterschiedlichen Medien.¹⁴ Diese Entwicklungen wurden durch entsprechende Förderprogramme auch auf internationale Ebene gehoben, so dass beeindruckende Projekte entstanden.¹⁵ Wie bereits bei den vorigen Entwicklungen, lag in den ersten Jahren auch hier der Schwerpunkt auf den technischen Aspekten und Möglichkeiten der Umsetzung. Mit der seit Jahren veränderten Situation in der Informationslandschaft kommt es jetzt aufgrund der anfangs eher zurückhaltenden Reaktionen von Seiten der Bibliotheken zu einschneidenden Verschiebungen auf dem Informationssektor: Die Bibliotheken spüren immer deutlicher, dass sie ihre Monopolstellung verloren haben und sehen sich einer starken Konkurrenz privater Konzerne¹⁶ gegenüber, die viel Geld in die technische Weiterentwicklung investiert. Eine Neupositionierung der Rolle der Bibliotheken ist unumgänglich.

2.1.4. Wiederentdeckung des Bibliotheksraums

Die Diskussion virtueller Bibliotheksstrategien betrifft natürlich auch die Rolle des Bibliotheksraums als physikalischen Ort: Die starke Veränderung technischer Aspekte spiegelt sich in den Implikationen für Anforderungen geeigneter Architektur und Inneneinrichtung. Die vorhandenen Gebäude waren zur Aufbewahrung, Präsentation und Verfügbarmachung konventioneller Medien gebaut worden. Sie waren der Flut virtueller Informationen architektonisch und technologisch nicht gewachsen.¹⁷ Somit mussten viele Bibliotheken technisch 'aufgerüstet' werden, Strom, Kabel, Internetanschlüsse usw. gelegt werden. Dieser

¹³Bereits 1999 verwendete Chris Rushbridge den konkreten Begriff *hybride Bibliothek* im Abschlussbericht des eLib Projektes und hat ihn damit etabliert vgl. Schaefer-Rolffs S. 20f.(Schaefer-Rolffs 2013).

¹⁴"An important aspect is the integration of electronic resources with the aim of allowing users to access a variety of resources (perhaps simultaneously) through a single user interface" (Pinfield 1999, S.56).

¹⁵Förderprogramme wie beispielsweise: *Die digitale Transformation weiter gestalten* der DFG, *Neuausrichtung überregionaler Informationservices* (15.10.2012) der DFG, *Gesamtkonzept für die Informationsinfrastruktur in Deutschland*, der Kommission Zukunft der Informationsinfrastruktur (KII) oder Empfehlungen des Wissenschaftsrates zur *Weiterentwicklung der Informationsinfrastrukturen in Deutschland bis 2020*.

¹⁶Konzerne wie Google, Amazon.

¹⁷vgl. Naumann (2009)

Prozess dauert aufgrund der ständigen Veränderungen der Technik bis heute an¹⁸ und wird auch künftig ein wichtiger Bestandteil bei der Planung von Bibliotheksräumen sein. Durch die Beschäftigung mit dem Bibliotheksraum¹⁹ rückten automatisch auch die Bibliotheksnutzer wieder stärker ins Zentrum der Überlegungen einer zeitgemäßen Rolle der Bibliotheken als Kompetenzpartner der Informationsversorgung.²⁰

"Wenn dieses implizite Telos der Bibliotheksgeschichte, das seit den 1970er Jahren für viele Bibliothekare zur handlungsleitenden Maxime geworden war, nun durch die Wiederkehr des Ortes aufgehoben wird, dann kann sich bibliothekarisches Handeln eben nicht mehr dadurch legitimieren, daß man sich an die vorderste Front der datentechnischen Entwicklungen begibt (...). Stattdessen wird es notwendig sein, in einer neuen Aufmerksamkeit auf die konkreten Orte die Bibliotheken in ebenjenen kulturellen Kontext zu repositionieren (...)" (Jochum 2007, S.22).

2.2. Information Behavior (IB)

Die Verdeutlichung der beiden Aspekte *Technik und Nutzeranforderungen* zeigt auf, dass zum Verständnis der Möglichkeiten und Grenzen einer hybriden Bibliothek auch die Seite der Nutzer berücksichtigt werden muss. Es gilt den Umgang mit Informationen systematisch zu erforschen, um das Verhalten der Bibliotheksnutzer besser verstehen und unterstützen zu können.

2.2.1. IB in der Bibliothekswissenschaft - Begriffserklärung

"Information behavior is the currently preferred term used to describe the many ways in which human beings interact with information, in particular, the ways in which people seek and utilize information" (Bates 2010, S. 2381).

Die IB-Forschung ist ein weites Feld²¹ und untersucht jede Interaktion des Menschen mit Information unter Berücksichtigung des physikalischen, sozialen und technologischen Kontexts. Hierzu gehören neben der aktiven Informationssuche (Information seeking), Informationsnutzung und Informationsmanagement auch Aspekte passiver *Interaktion* mit Information.²²

Aufgrund ihres Gegenstandsbereichs beschäftigt sich die Bibliotheks- und Informationswissenschaft seit jeher mit Theorien und Techniken der Informationssuche. Spätestens mit dem Eintritt in die Informationsgesellschaft und der damit verbundenen Informationsflut

¹⁸Netzkabel, die vor einigen Jahren verlegt wurden werden heute zunehmend durch WLAN ersetzt, die Nachfrage nach Lademöglichkeiten für eigene Laptops und andere mobile Geräte steigt hingegen stetig.

¹⁹Die intensive Auseinandersetzung mit dem Bibliotheksraum und den damit verbundenen Anforderungen der Benutzer an die Bibliothek zeigt sich z. B. auch in Tagungen und Workshops zu diesem Thema wie beispielsweise der Workshop *Das Lernen bauen* an der UB Rostock.

²⁰In der vorliegenden Arbeit kann leider keine ausführliche Untersuchung des veränderten Nutzerverhaltens wie beispielsweise neue Lerntechniken und die Auswirkungen auf die Bibliotheksarchitektur, durchgeführt werden. Für einen kurzen Überblick vgl. u.a. (Eigenbrodt 2010; Eigenbrodt 2008; Hauke and Werner 2009).

²¹Einen Überblick über die Literaturlage bis 2009 geben (Fisher and Julien 2009).

²²zur Begriffsbestimmung vgl. u.a. Case (2007), Bates (2010), Wilson (2000) sowie zur historischen Entwicklung der IB vgl. Spink (2010) und Spink (2011).

und Technisierung, ist die stetige Veränderung der Interaktion mit Informationsquellen offensichtlich geworden. Für Bibliotheken ist es daher wichtiger denn je, die Strategien der Bibliotheksnutzer im Umgang mit Informationen zu kennen, um sie dabei gewinnbringend unterstützen zu können.²³

Um die Vielfalt der damit verbundenen Aspekte zu verdeutlichen, soll zunächst der zentrale Begriff der Information betrachtet werden.

Information: Bei Sichtung der Literatur wird schnell deutlich, dass eine einheitliche Definition von Information problematisch ist, da wichtige Aspekte dieses Begriffs stark von der jeweiligen Disziplin abhängen.²⁴ Grundlegend lassen sich zwei einflussreiche Felder unterscheiden: einerseits die Informationstheorie und andererseits die Informationswissenschaft.

Informationstheorie: Der amerikanische Mathematiker Shannon²⁵ gilt als Begründer der Informationstheorie. Mit seinem Artikel 'Mathematical Theory of Communication' (Shannon 1948) entwickelte er einen mathematischen und syntaktischen Informationsbegriff, der "nicht inhaltlich ausgerichtet" ist, (Rauch 2004, S. 110) sondern ein "abstraktes und quantitativ messbares Phänomen" darstellt (Ingold 2011, S. 25). Der von Shannon eingeführte Informationsbegriff findet zwar in den Naturwissenschaften vielfach Anwendung, hat sich aber für die Anwendung in den Sozial- und Geisteswissenschaften auf Grund seiner engen Definition häufig als schwierig anwendbar herausgestellt.

Informationswissenschaft: Im Gegensatz zum formal abstrakten Ansatz der Informationstheorie beschäftigt sich die Informationswissenschaft damit, wie Information in Gesellschaft und Wissenschaft verarbeitet, kommuniziert und gespeichert wird (Piskorz 2003). Um diesem vielfältigen Anwendungsbereich gerecht zu werden definierte Rainer Kuhlen 1990 einen pragmatischen Informationsbegriff, der sich "mit Inhalt, Anwendung und Wirkung von Information befasst" und seither die (deutschsprachige) Informationswissenschaft prägt (Rauch 2004, S. 110). Den entscheidenden Punkt bei Kuhlens Informationsbegriff stellt dabei die Transformation von Wissen²⁶ zu Information dar: "Information ist Wissen in Aktion" (Kuhlen 1990, S. 14). Dies ist für die Bibliothekswissenschaft zentral denn auch sie untersucht beispielsweise, wie für den Nutzer relevante Informationen effizient repräsentiert, gefunden und genutzt werden können.

Auch wenn sich der Informationsbegriff nach Kuhlen in der Bibliothekswissenschaft durch-

²³"...the extraordinary changes in information technology (...) have meant that a great deal of information behavior research has also been concerned with impacts of and reactions to the kinds of interactions people experience when using new technologies for finding and communicating information" vgl. (Bates 2010).

²⁴"Die Definition von "Information" beschäftigt viele wissenschaftliche Disziplinen und füllt bereits eine kleine Bibliothek an Fachliteratur. Diese Definition fällt [...] unterschiedlich aus und ist von der Begriffsbildung der jeweiligen Disziplin geprägt..." (Rauch 2004, S. 109)

²⁵Claude Elwood Shannon (1916-2001)

²⁶Dabei müssen die Begriffe Daten, Wissen, Information voneinander unterschieden werden! Analog zum semiotischen Dreieck können die Zusammenhänge folgendermaßen gesehen werden: Daten = Zeichen, Wissen = Semantik, Realitätsbezug, Information = Pragmatik als Handlungslehre. (Rauch 2004, S. 110)

gesetzt hat, gewinnt aufgrund der zunehmenden Technisierung und Verwendung digitaler Geräte, der Shannonsche Ansatz an Relevanz.²⁷

Behavior: Auch der zweite Begriff, *behavior*, bezeichnet mehrere unterschiedliche Aspekte. So umfasst er die Informationssuche (gezielte Suche und Browsen), die Informationsnutzung und das Managen von Informationen.²⁸ Dabei müssen aktive und passive Verhaltensmuster unterschieden werden. Insbesondere beim aktiven Suchen gilt dabei häufig das sogenannte "principle of least effort" (Bates 2010).²⁹

Da die Besucherstruktur einer Bibliothek keine homogene Gruppe darstellt gilt es weiterhin unterschiedliche Verhaltensprofile zu erforschen und zu charakterisieren, um deren Bedürfnisse bedienen zu können.³⁰ So können sich einzelne Gruppen deutlich hinsichtlich ihrer Strategien zum Suchen und Konsumieren von Information unterscheiden.³¹

"People get information not just from paper sources, not just from other people, but also from the physical layout of their workspaces, from the design, not just the content, of informational genres, and above all, from the interaction of these various factors in a real situation. All the patterns of organization of matter and energy - cognitive, physical, architectural, social, linguistic - are informative" (Bates 2006, S. 1043).

Aufgabe der Bibliothek ist es hierbei, Suche, Nutzung und Verwaltung von Information mit Hilfe hybrider Strategien zu unterstützen und somit die *user experience* (UE)³² zu verbessern. Konkrete Umsetzungen sind beispielsweise die detaillierte visuelle Darbietung von Trefferlisten bei der Katalogsuche, Navigationshilfen zur Orientierung beim Auffinden der Medien in der Bibliothek oder die Präsentation von Büchern oder Zeitschriften auf mobilen Endgeräten.³³

Theoretische Überlegungen zum Entwurf solcher Strategien bieten dabei insbesondere die Forschung zur Mensch-Computer Interaktion³⁴ sowie die Kognitionswissenschaft mit

²⁷vgl. hierzu beispielsweise (Ingold 2011). Hierin kritisiert die Autorin die technischen Entwicklung der Informationsgesellschaft und die damit verknüpfte "Bedeutungsverschiebung" in Richtung eines mathematischen Informationsbegriffs. Erstaunlicherweise geht sie in ihrem Aufsatz nicht direkt auf Shannons Konzeptualisierung ein. Interessanterweise beruft sich die Informationswissenschaft im Rahmen von Information als "Bestandteil menschlicher Kommunikation" auch auf die Linguistik und damit auf das Sender-Empfänger-Modell der Kommunikation (Plassmann, Rösch, Seefeldt, and Umlauf 2011, S. 7).

²⁸Hierzu zählen u.a. die Verwendung von Literaturverwaltungsprogrammen oder lokalen WIKIs.

²⁹Ähnliches findet sich auch in der verbreiteten Tendenz des "lite readings", d.h. dem oberflächlichen Konsumieren digitaler Texte (Nicholas and Clark 2012) zunehmend mit Hilfe mobiler Endgeräte (Nicholas and Clark 2013).

³⁰vgl. u.a. die Studie von Carr (2006)

³¹"Information behaviour is, by definition, individual, and the idea that a person may have in 'information style' - a way of dealing with information, depending on individual personality and cognitive traits - has been discussed in the literature for at least four decades..." (Spink 2011, S. 128).

³²Definition der UE nach DIN Norm DIN EN ISO 9241 lautet: "Wahrnehmungen und Reaktionen einer Person, die aus der tatsächlichen und/ oder der erwarteten Benutzung eines Produkts, eines Systems oder einer Dienstleistung resultieren" (Burmester, Mangold, and Tille 2013).

³³Motivationspsychologische Ansätze untermauern hierbei, dass durch Design und Gestaltung eine positive UE erzeugt wird, woraus letztlich Handlung und Interaktion resultieren (Burmester, Mangold, and Tille 2013, S. 253) sowie (Hassenzahl 2008, S. 12).

³⁴Forschungsgruppen zu diesem Thema finden sich unter <http://www.hci.uni-tuebingen.de> und <http://hci.uni-konstanz.de>

dem sogenannten *Embodiment* Ansatz.³⁵ Diese Theorie bezieht sich auf die enge Verbindung zwischen Wahrnehmung und körperlicher Handlung und wie sich diese auf das Suchverhalten von Information auswirkt (Heilig, Rädle, and Reiterer 2011).

2.2.2. IB in einer Spezialbibliothek

Im Vergleich zu Universitätsbibliotheken oder öffentlichen Bibliotheken hat eine Spezialbibliothek wie die Bibliothek des MPI MIS den Vorteil, dass sie ihre Nutzergruppe relativ klar definieren und beobachten kann: Die Bibliotheksnutzer haben alle einen natur- bzw. formalwissenschaftlichen Hintergrund. Sie haben bereits ein abgeschlossenes Studium bzw. befinden sich gerade im Studium und arbeiten an Forschungsprojekten. Am Ende jedes Aufenthalts am MPI steht die Veröffentlichung der Forschungsergebnisse. Der größte Teil der Wissenschaftler sind Männer. Laut Spink (2012) weisen Gruppen wie diese relativ charakteristische Kriterien bezüglich ihres Suchverhaltens auf. Auch die Studie von Kohlhase³⁶ beschäftigt sich mit diesem Phänomen und untersucht explizit das Informationsuchverhalten von Mathematikern (detaillierte Ergebnisse und Diskussion siehe Kapitel 7).

Auch wenn die Nutzergruppe der Bibliothek des MPI MIS eine größere Homogenität aufweist, kann nicht von einer einheitlichen Suchstrategie der Bibliotheksnutzer gesprochen werden. Selbst in der kleinen Stichprobe der vorliegenden Arbeit sind tendenziell unterschiedliche Suchtypen erkennbar (siehe Kapitel 6.1.2). Deshalb sollte eine zu starke Vereinheitlichung vermieden werden, um die verschiedenen Benutzergruppen in ihren jeweiligen Suchstrategien zu unterstützen.

3. Die Bibliothek des MPI MIS

Die Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V. wurde am 26. Februar 1948 in Nachfolge der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft gegründet. Der Sitz des eingetragenen Vereins ist in Berlin, die Generalverwaltung in München. Die primäre Aufgabe der MPG ist die Förderung der Forschung der eigenen Institute. In den 82 Max-Planck-Instituten wird überwiegend Grundlagenforschung in den Natur-, Bio-, Geistes- und Sozialwissenschaften betrieben. Die MPG kooperiert mit den jeweiligen ansässigen Universitäten. Die Max-Planck-Institute sind in ganz Deutschland verteilt und von Bund und Länder finanziert. Es gibt auch einzelne Institute außerhalb Deutschlands (beispielsweise in Florida, Florenz, Rom, Luxembourg). Die MPG teilt ihre Institute je nach Forschungseinrichtung in drei Sektionen ein: Die Biologisch-Medizinische Sektion mit 27 Instituten und 7 Forschungseinrichtungen, die Chemisch-Physikalisch-Technische Sektion mit 32 Instituten und 19 Institute in der Geistes-, Sozial- und Humanwissenschaftlichen Sektion. Ursprünglich nach dem sogenannten Harnack-Prinzip³⁷ gegründet, zeichnen sich die Institute der MPG trotz stärkerer Interdisziplinarität auch heute noch durch große Unabhängigkeit und starke Forscherpersönlichkeiten aus. Dementsprechend sind auch die Bibliotheken der einzelnen Institute individuell ausgerichtet und es zeigen sich deutliche Unterschiede in Größe und Aufbau des Bestandes sowie dem Personal der einzelnen Sektionen.

³⁵Eine Einführung in das Thema geben Wilson and Foglia (2011).

³⁶siehe (Kohlhase 2014).

³⁷Brocke and Laitko (1996) geben Einblick in die Geschichte der MPG und der Institute.

3.1. Der Bestand des MPI MIS

Die Bibliothek des MPI MIS ist eine außeruniversitäre Einrichtung und ihre Aufgabe liegt in der Informations- und Literaturversorgung der Wissenschaftler des Instituts. Wie alle Bibliotheken der MPG besitzt sie einen hohen Grad an Autonomie. Dies zeigt sich beispielsweise darin, dass die MPI-Bibliotheken kein institutsübergreifendes Bibliothekssystem haben und somit keine gemeinsame Katalogisierung (der lokalen Bestände) stattfindet. Die jeweiligen Anforderungen werden von den örtlichen und inhaltlichen Umständen der einzelnen Institute bestimmt.³⁸ Der Medienbestand der Bibliothek des MPI MIS ist ein *klassisch hybrider* Bestand: In der Bibliothek gibt es ca. 60.000 gedruckte Medien (inklusive gebundene Zeitschriften). Der digitale Bestand ist durch die zentrale Serviceeinrichtung der Max Planck Digital Library (MPDL) um ein vielfaches größer.³⁹ Neben diesen zentral organisierten Lizenzen für eBooks, eJournals und Datenbanken, findet man zudem ca. 14.000 lokal gehostete eMedien wie eBooks und eJournals.

3.2. Max Planck Digital Library (MPDL)

"Die MPDL ist eine zentrale Serviceeinrichtung der Max-Planck-Gesellschaft (MPG). Ihre Aufgabe ist die Grundversorgung der Max-Planck-Institute mit elektronischen Publikationen und Publikationsdatenbanken und die Unterstützung der Institute bei der Schaffung digitaler und netzbasierter Forschungsumgebungen."⁴⁰

Zudem stellt die MPDL ein Repositorium für MPI-Publikationen bereit und unterstützt die Institute bei der digitalen Aufarbeitung wissenschaftlicher Rohdaten. Bereits seit 1999 baut die MPDL kontinuierlich eine umfassende Medienkollektion für die lokale Grundversorgung einzelner Institutsbibliotheken auf. Hierfür verhandelt die MPDL mit Verlagen und Anbietern, beteiligt sich an Nationallizenzen und nimmt eine wichtige Rolle in der Open Access-Diskussion ein. Die Grundversorgung umfasst neben eZeitschriften auch Datenbanken und eBooks. Für die einzelnen Institutsbibliotheken stellt dies einen großen Gewinn dar. Viele Bibliotheken sind klein (OPLs) bis mittelgroß und haben für diese zeitaufwändigen Verhandlungen mit Verlagen und Aggregatoren kaum Zeit und Personal. Zentral organisierte Suchwerkzeuge ermöglichen eine vereinheitlichte Suche und einen einfachen Zugriff auf die lizenzierten Inhalte, sind aber unabhängig von den Katalogen der einzelnen Institutsbibliotheken. Die MPDL bietet beispielsweise für die Suche der zentral lizenzierten eBooks den *Max Planck eBook Katalog*. Einen Überblick über die zentral lizenzierten elektronischen Zeitschriften findet man in der EZB und ZDB⁴¹. und zusätzlich im Zeitschriftenverzeichnis der MPG. Weitere Informationsressourcen bietet die *Max Planck virtuelle Bibliothek (vLib)*.⁴²

Neben diesen zentral gesteuerten Lizenzen in der Grundversorgung halten die einzelnen Institutsbibliotheken lokale Lizenzen – Anzahl und Breite des Angebots variieren dabei stark und sind von der Größe der Bibliothek und ihrem jeweiligen Fachgebiet abhängig.

³⁸Die Angaben stammen aus der Präsentation "MPG-Basics. Der Einstieg in die Bibliothekswelt der MPG", gehalten am 25.10.2011 von Julia Ducke bei der Bibliothekstagung am MPI MIS.

³⁹Die MPDL hält Lizenzen für fast 460.000 eBooks, davon knapp 60.000 aus dem Bereich Science.

⁴⁰vgl. www.mpd1.mpg.de/main/home_de.htm, Zugriff: 13.03.2014

⁴¹Die Administration liegt hierbei für alle Institute bei der MPDL.

⁴²vLib wird allerdings zum Ende des Jahres eingestellt und durch den Katalog MPG ReNa abgelöst, der momentan in einer Demoversion läuft.

Somit hat jede Bibliothek der MPG einen Bestand, der aus unterschiedlichen *Quellen* kommt. Den Gesamtbestand übersichtlich zu vermitteln und suchbar zu machen stellt eine der Herausforderungen an die Infrastruktur der Institutsbibliotheken dar.

3.3. Besonderheiten der Bibliothek des MPI MIS

Aufgrund der Lage und der Organisation der Bibliothek des MPI MIS ergeben sich einige Besonderheiten. Die Räume der Bibliothek befinden sich im Herzen des Instituts in direkter Nachbarschaft zu den Büros der Wissenschaftler. Der Bestand der Bibliothek ist nahezu komplett als Freihandbestand zugänglich und für die Wissenschaftler während der gesamten Öffnungszeiten des Instituts (6-23 Uhr) benutzbar und ausleihbar. Da das Bibliothekspersonal nur von 8.00 - 16.30 Uhr im Haus ist, gibt es eine relativ große Zeitspanne, in der die Bibliothek nicht besetzt und der Besucher auf sich alleine gestellt ist. Mit einer Schlüsselkarte ist der Zutritt für Wissenschaftler jederzeit möglich und die Bücher können an der Selbstverbuchung entliehen bzw. zurück gebucht werden. Das bedeutet, dass die Präsentation des Medienbestandes so gestaltet sein muss, dass die Wissenschaftler sich gut OHNE Fachpersonal zurecht finden können. Das betrifft sowohl die Präsentation im Bibliotheksraum als auch die virtuelle Präsentation im Katalog. Die digitalen Angebote der Bibliothek können die Wissenschaftler von ihren Büros aus, ohne zusätzliche Authentifizierung, in Anspruch nehmen: Jeder Rechner am Institut bietet die Suche im Bibliothekskatalog mit direktem Zugriff auf die für das Institut lizenzierten Produkte (Datenbanken, eJournals, eBooks). Durch diese Rahmenbedingungen ergeben sich Anforderungen an die Bibliothek, die es in anderen Einrichtungen nicht in diesem Ausmaß gibt. Als zentrale Herausforderungen für die Bibliothek des MPI MIS sollen folgende Aspekte stellvertretend erwähnt werden:

Besondere Anforderungen an eine mathematische Bibliothek: Wie auch in anderen Formalwissenschaften spielen in der Mathematik Printmedien nach wie vor eine größere Rolle als in den empirischen Naturwissenschaften. Diese Spezialrolle der Mathematik zeigt sich beispielsweise in der Präsentation neuer Forschungsergebnisse, die weniger von der Schnellebigkeit experimenteller Daten aus den empirischen Naturwissenschaften geprägt ist. Zudem sind die Wissenschaftler technisch hochgebildet und haben hohe Ansprüche an die Informationsinfrastruktur, andererseits legen sie aber auch weiterhin viel Wert auf Lehrbücher, bevorzugt in der Printversion; eBooks spielen bisher nur eine untergeordnete Rolle.⁴³

Internationale Nutzergruppe: Wissenschaftler aus aller Welt bilden die Forschungsgruppen am MPI. Das bedeutet auch, dass Lernverhalten, Rechercheverhalten und Informationsaneignung stark variieren und sich die Bibliothek darauf flexibel einstellen können muss, um ihre Benutzer optimal zu unterstützen. Auch die Vorstellung bezüglich der Aufgaben einer Bibliothek unterscheiden sich zwischen verschiedenen Benutzern. Hinsichtlich digitaler Medien stellt die uneinheitliche Gesetzgebung des Urheberrechts und der Umgang mit digitalen Medien und Internetquellen in den verschiedenen Ländern ein großes

⁴³Diese Beobachtung wird auch in der Bibliothek des MPI MIS seit vielen Jahren gemacht und zeigt sich in den Ergebnissen der Besucherumfrage, siehe Abbildungen 2 und 3. Dieses Thema wird aktuell auch intensiv im Verlagswesen diskutiert. Prof. Seadle hat im persönlichen Beratungsgespräch ähnliche Erfahrungen in der amerikanischen Bibliothekslandschaft erwähnt.

Problem dar. Das Wissen über die gesetzlichen Regelungen ist teilweise nicht vorhanden bzw. besteht kaum Interesse, sich in dieses komplizierte Feld einzudenken. Häufig können Bibliotheken ausländischen Benutzern nur schwer ihre restriktiven Regeln vermitteln. Die unterschiedlichen Handhabungen des Urheberrechts stellen für Bibliotheken ein nicht zu unterschätzendes Problem in der Akzeptanz elektronischer Ressourcen von Seiten der Benutzer dar.

Schnell wechselnde Gruppenstruktur: Die meisten Wissenschaftler sind nur 1 bis 4 Jahre am Institut. Zusätzlich findet man zahlreiche *short term visitors* (3 Tage bis max. 6 Monate) in den Gruppen zur kurzfristigen Zusammenarbeit an einzelnen Projekten. Somit wechselt das Publikum in der Bibliothek häufig und es gibt kaum eine Gruppe, die man als *Stammbesucher* bezeichnen kann. Die Angebote der Bibliothek sollten daher leicht verständlich und einfach nutzbar sein. Da die Wissenschaftler insgesamt häufig ihren Arbeits- und Wohnort wechseln, suchen sie nach Strategien, sich schnell und einfach in einer neuen (oft fremdsprachigen) Umgebung zu orientieren. Für die Bibliothek heißt das, dass sich ihre Nutzer nicht in ein kompliziertes Katalogsystem einarbeiten werden. Sie greifen stattdessen auf bekannte Werkzeuge, die unabhängig vom Aufenthaltsort überall verfügbar und gleich zu bedienen sind. Momentan scheint diese Anforderungen v.a. die Suchmaschine Google zu erfüllen.⁴⁴

Mobilität der Wissenschaftler: Der Arbeitsalltag der Wissenschaftler spielt sich nicht nur am Institut ab, sondern ist von einer starken Mobilität geprägt. Insbesondere die Direktoren und Gruppenleiter am Institut sind häufig auf Konferenzen, Workshops etc. und sollen die Möglichkeit haben, immer auf die digitalen Angebote der Bibliothek zugreifen zu können. Dies erfordert eine einheitliche, aber mobile Infrastruktur, die auf unterschiedlichen Geräten (verschiedene Hardware und Software), in verschiedenen Netzen weltweit den Zugang zu den Bibliotheksangeboten bietet. Die Dienstleistungen der Bibliotheken müssen diesbezüglich Beratung und Information bei der Installation eines Proxy- oder VPN-Zugangs⁴⁵ bis hin zur Verleihung passender mobiler Endgeräte beinhalten.⁴⁶

Wie kann die Bibliothek mit diesen unterschiedlichen Anforderungen umgehen? Für eine erfolgreiche Betreuung der Wissenschaftler und eine sinnvolle Informationsvermittlung müssen diese Punkte berücksichtigt und das Angebot der Bibliothek entsprechend abgestimmt werden. Die Bibliothek des MPI MIS verwirklicht bereits einige innovative Projekte, die nach Beschreibung der Methoden zu deren Untersuchung dann in Kapitel 5 genauer betrachtet werden.

4. Methoden

4.1. Forschungsinteresse

Wie die bisherigen Ausführungen gezeigt haben, ist ein hybrider Bibliotheksbestand heute in nahezu jeder Bibliothek zu finden. Der Umgang mit diesem vielfältigen Bestand

⁴⁴Dieses Ergebnis wurde z.B. in der Besucherumfrage sowie in persönlichen Gesprächen mit den Wissenschaftlern deutlich, vgl. hierzu Abbildung 6.

⁴⁵Die MPDL bietet den MPIs in Zusammenarbeit mit OCLC bswp. *Travel Magic* als neue Dienstleistung an.

⁴⁶Die Bibliothek des MPI MIS verleiht bswp. auch eBook-Reader und Tablets.

ist allerdings häufig nicht auf die Bedürfnisse der Nutzer, auf die Räumlichkeiten der Bibliothek oder auf die Eigenschaften verschiedener Medien abgestimmt. In vielen Einrichtungen zeigt sich vielmehr eine *Überforderung* mit einer adäquaten Präsentation des inhomogenen Bestandes. Dieses Problem bezieht sich vor allem auf die Präsentation virtueller Medien im physischen Bibliotheksraum. Damit verbunden ist die viel diskutierte Frage, ob solch eine Präsentation überhaupt zeitgemäß oder an sich obsolet ist.⁴⁷ Wie Taubert (2013) in ihrer Masterarbeit überzeugend darstellt, scheint es bislang nur wenige zukunftsfähige Modelle zu geben. Bisherige Beispiele sind stark mit den einzelnen Bibliotheken verknüpft, was einem übertragbaren Modellcharakter nicht gerecht wird.⁴⁸

In der vorliegenden Arbeit werden Präsentationsmöglichkeiten eines hybriden Bibliotheksbestandes exemplarisch in einer Einzelfallstudie am Beispiel der Bibliothek des MPI MIS untersucht. Die Anforderungen, die bei diesen Präsentationstechniken zu berücksichtigen sind, werden in den Abschnitten 4.3 und 4.4 detaillierter ausgeführt. Zunächst wird jedoch kurz auf geeignete Methoden zur Erfassung und Evaluation dieser Aspekte eingegangen.

4.2. Relevante Methoden für die Bibliotheks- und Informationswissenschaften

"Nichts scheint einfacher, als Informationen durch Fragen zu sammeln" (Atteslander 2010, S. 110).

Methoden der empirischen Sozialforschung: Repräsentative Umfragen zu den unterschiedlichsten Themen stellen eine unverzichtbare Methode in der empirischen Sozialforschung dar.⁴⁹ Dies zeigt sich auch in der Bibliothekslandschaft. Kaum eine Bibliothek, die nicht regelmäßig Umfragen zur *Qualität* der angebotenen Dienstleistungen oder zu den Benutzerwünschen durchführt. Häufig werden Befragungen mit Hilfe von standardisierten Fragebögen durchgeführt.⁵⁰ Im Allgemeinen wird der Einsatz standardisierter Fragebögen als quantitative Methode bezeichnet, was sich vor allem auf die zugehörige quantitative Auswertung bezieht.⁵¹ Quantitative Methoden stellen nach wie vor das am häufigsten verwendete Instrument im Bereich der Besucherforschung dar.⁵² Allerdings betont Schellhammer, dass es sich empfiehlt "deren Erkenntnisse durch den Versuch des Verstehens komplexerer Sinn- und Bedeutungszusammenhänge zu verdichten" (Schellhammer 2013, S. 91). Er betont weiter, dass gerade der "rapide Wandel des Informationszeitalters, der mit neuen Kommunikationstechnologien und zunehmender globaler Vernetzung auch die Bibliothekslandschaft immer mehr in den Griff nimmt, eine qualitative Methode, die sich nicht scheut, hinsichtlich ihrer Erkenntnisse flexibel und unabgeschlossen zu bleiben" immer wichtiger wird (Schellhammer 2013, S. 91). Instrumente zur Erfassung bisher kaum erforschter Themen, bei denen soziale Prozesse und Sachverhalte rekonstruiert werden,⁵³

⁴⁷siehe Schaefer-Rolfs (2013) und Taubert (2013)

⁴⁸vgl. Taubert (2013)

⁴⁹vgl. hierzu u.a. Atteslander (2010)

⁵⁰Eine Einführung zur Erstellung von Fragebögen findet sich in Kallus (2010).

⁵¹vgl. hierzu u.a. Umlauf, Fuehles-Ubach, and Seadle (2013)

⁵²"Die Befragung (...) ist in der Primärforschung die am häufigsten verwendete Erhebungsmethode" (Siegfried and Nix 2014, S. 59).

⁵³vgl. hierzu Weis (2008, S.59)

werden im Gegensatz dazu als qualitative Methoden bezeichnet. Im Vergleich zu Fragebögen weisen beispielsweise Interviews eine flexiblere und offenere Struktur auf, die es ermöglicht, neue Aspekte des zu erforschenden Gegenstandes angemessener zu berücksichtigen.⁵⁴ Qualitative Methoden finden sich nicht nur in der empirischen Sozialforschung, sondern sind vor allem auch in der ethnologischen Forschung von großer Bedeutung.

Ethnologische Methoden: Um ein umfassendes Verständnis für die Bibliotheksnutzer zu bekommen, greifen Wissenschaftler zunehmend auch auf ethnologische⁵⁵ und anthropologische Methoden.⁵⁶ Dabei sollen "ethnografische Tools helfen (...), die Perspektive der Nutzer einzunehmen und so die mitunter beträchtliche Kluft zwischen den Erwartungen von Bibliothekaren und Nutzern zu verringern" (Haas 2013, S. 101). Eine "zentrale Methode der Ethnologie" stellt die Feldforschung und Beobachtung dar. In der Feldforschung werden Daten im realen Umfeld und nicht in einem konstruierten Labor erhoben, um das natürliche Verhalten der Probanden zu unterstützen (Beer 2008).

Ein wichtiges Merkmal, insbesondere der ethnologischen Forschung, ist die kombinierte Verwendung mehrerer Methoden (Triangulation). Hierbei werden quantitative und qualitative Methoden nicht strikt voneinander getrennt, sondern pragmatisch einander ergänzend eingesetzt.⁵⁷ Auch in der empirischen Sozialforschung setzt man zunehmend unterschiedliche Methoden⁵⁸ ein, um beispielsweise "die theoretische Generalisierbarkeit zu erhöhen" (Flick, Kardorff, and Steinke 2005, S. 260). Gerade bei der Untersuchung von Fallstudien bietet sich ein Mehrmethodenansatz an, um einer zu einseitigen Interpretation entgegenzuwirken.⁵⁹ In diesem Sinne werden auch in der vorliegenden Arbeit sowohl quantitative (Fragebogen) als auch qualitative Methoden (Interview) eingesetzt.

4.3. Untersuchungsgegenstand und Zielsetzung

Bei der vorliegenden Untersuchung handelt es sich um eine Fallstudie.⁶⁰ Durch die Darstellung und Evaluation konkreter Projekte, die in der Bibliothek des MPI MIS bereits eingeführt wurden bzw. in Planung sind, wird untersucht, ob eine virtuelle und physische Präsentation des hybriden Bibliotheksbestandes Vorteile für Bibliotheksnutzer und für das Bibliothekspersonals mit sich bringt. Trotz eines umfangreichen digitalen Bestandes ist dessen Nutzung, vor allem von eBooks bisher, eher gering. Die Bibliothek arbeitet seit Jahren an innovativen Präsentationstechniken, die auch stark in die täglichen Arbeitsabläufe und Tätigkeiten des Bibliothekspersonals eingreifen.

⁵⁴Eine ausführliche Einführung in die Qualitative Forschung bietet das Handbuch von Flick, Kardorff, and Steinke (2005).

⁵⁵vgl. Seadle (2011)

⁵⁶"In order to develop services that respond to users' need, librarians need to develop an anthropological understanding of their user communities"(Seeliger 2013, S. 96).

⁵⁷Beer spricht von vier Merkmalen ethnologischer Forschung: 1. Feldforschung, 2. Methoden-Vielfalt, 3. Zielgerichtet und 4. Kontexteinbettung - holistische Forschung (Beer 2008, S.11 f.).

⁵⁸zum Thema Triangulation in der empirischen Sozialforschung siehe Flick, Kardorff, and Steinke (2005, S. 299 ff.)

⁵⁹Kleiner (2013, S. 96) beschreibt dabei in seiner Arbeit, dass der Mehrmethodenansatz eine wichtige Rolle im Forschungsbereich 'Mensch-Computer-Interaktion' darstellt.

⁶⁰In der qualitativen Forschung wird die Fallstudie als eines der Basisdesigns betrachtet (Flick, Kardorff, and Steinke 2005, S. 253).

Seit 2006 bietet der Bibliothekskatalog die sogenannte Show-on-map (SOM) Funktion, ein genauer Standortplan der Medien, an. Auf der Technik der SOM-Funktion bauen unterschiedliche (auch interne) Arbeitsvorgänge auf. In Planung ist zudem ein neuer Bibliothekskatalog, der einerseits die bereits vorhandene SOM-Funktion benutzt und andererseits eine darauf aufbauende erweiterte Funktion in Form eines virtuellen Bücherregals beinhalten wird. Des weiteren werden zwei neu eingeführte Angebote, das eBook-Terminal der Textbook Collection sowie die Tablet Applikation *BrowZine* untersucht. Diese Projekte beschäftigen sich mit möglichen Präsentationsformen virtueller Medien im Bibliotheksraum.

Durch die vorausgehende Auflistung der einzelnen Besonderheiten der Bibliothek des MPI MIS wird deutlich, dass diese als Einzelfall zu betrachten ist. Die Ergebnisse sind exemplarisch in anderen Bibliotheken auffindbar, aber nicht ohne Modifikation auf andere Einrichtungen übertragbar.

Die Studie wird somit mit dem Ziel durchgeführt, den Bedarf der Bibliotheksnutzer zu ermitteln und zu untersuchen, ob die vorhandenen Projekte von den Nutzern akzeptiert sind und benutzt werden. Wie wichtig eine Untersuchung hinsichtlich der Benutzerforschung ist, zeigt eindrücklich die sogenannte Rochester-Studie "Studying Students" (Foster and Gibbons 2007).⁶¹ Und wie auch Neeser (2014) betont, ist die Voraussetzung für gute nutzerorientierte Bibliotheksarbeit das Wissen darüber, welche Erwartungen es von Seiten der Nutzer überhaupt gibt. Neben der Nutzersicht wird die Nützlichkeit der Projekte für die Bibliotheksmitarbeiterinnen untersucht. Es wird diskutiert, ob der technische Einsatz die Arbeitsvorgänge sinnvoll gestaltet und erleichtert. Die Studie soll dazu dienen, neu geplante Projekte bedarfsorientiert zu entwickeln und bereits vorhanden Projekte gegebenenfalls zu verbessern bzw. bekannter zu machen.

4.4. Design der Studie und Wahl der Methoden

Die Bibliothek hat seit ihrer Eröffnung 1996 noch keine strukturierte Evaluation ihrer Angebote durchgeführt. Damit zukünftige Projekte besser geplant werden können, sollte die Nutzung und Akzeptanz der bereits vorhandenen Angebote ermittelt werden. Um die Nutzerperspektive in einem nicht zu komplexen Verfahren und in einem relativ kurzem zeitlichen Rahmen zu erfassen, wurde eine Besucherbefragung mit Hilfe eines Fragebogens geplant.⁶² Zur Erforschung der Sicht der Mitarbeiterinnen, wurden leitfadengestützte Kurzinterviews (Experteninterviews) mit drei Mitarbeiterinnen geführt. Somit entschied man sich für eine Methodentriangulation, um sich dem Forschungsgegenstand aus unterschiedlichen Perspektiven zu nähern und ihn dadurch genauer erforschen zu können.

4.4.1. Besucherbefragung

Zur Evaluation der Nutzung, Zufriedenheit und Kenntnis konkreter Serviceangebote der Bibliothek wurde eine Besucherbefragung unter den Wissenschaftlern des MPI MIS mit Hilfe eines standardisierten Fragebogens durchgeführt (siehe Anhang x).

⁶¹Zur Bedeutung dieser Studie für die Benutzerforschung in Bibliotheken vgl. Seeliger (2013) sowie Seadle (2007) und Seadle and Greifeneder (2007).

⁶²vgl. hierzu Ollesch (1999), worin er die Primärforschung, "also die Gewinnung von Daten durch empirische Untersuchungen, wie Beobachtungen oder Befragungen" als einen klassischen "Weg zur Informationsforschung" bezeichnet.

Diese Methode hat sich als nützlich erwiesen⁶³ zur Erfassung von:

- Zufriedenheit mit dem Service
- Nutzung und Kenntnis bestimmter Angebote
- Offenheit gegenüber geplanter neuer Projekte

Bei der Umfrage handelt es sich um eine Teilerhebung.⁶⁴

Struktur des Fragebogens: Der Fragebogen besteht aus 12 Fragen, welche sich in die Themengebiete *Bibliotheksbesuch*, *Mediennutzung*, *virtuelle Recherche*, *Show-on-map*, *Textbook Collection* sowie *demographische Daten* gliedern. Bei den Fragen handelt es sich überwiegend um geschlossene Fragen sowie Textfelder um gegebenenfalls Anregungen zu vermerken. Die letzte Frage ist offen und fragt explizit nach Verbesserungsvorschlägen.⁶⁵ Bei der Befragung ist man auf die Information der Auskunftsperson angewiesen und - wie jede verbale Interaktion - kann es hierbei zu Missverständnissen bzw. Fehlinterpretationen kommen (Siegfried and Nix 2014, S.59). Bei einem Fragebogen ist es deshalb wichtig, dass die Fragen eindeutig und leicht verständlich sind.⁶⁶ Da die Geschäftssprache am MPI Englisch ist wurde auch der Fragebogen in Englisch konzipiert. Jedoch gilt zu beachten, dass für die meisten Mitarbeiter am Institut Englisch eine Fremdsprache ist und auf unterschiedlichem Niveau beherrscht wird. Somit könnte es durch die Übersetzung in unterschiedlichen Sprachen zu zusätzlichen Unterschieden im Verständnis und in den Aussagen kommen. Um diesem Problem entgegenzuwirken, wurde der Fragebogen mit überwiegend geschlossenen Fragen gestaltet.

Pretest: Um sicher zu gehen, dass die Fragen richtig verstanden werden, die Fragen genügend differenzieren (Micheel 2010, S.89) und der Fragebogen insgesamt nicht viel zu lang ist, wurde dieser vor der tatsächlichen Umfragephase in einem Pretest ausprobiert.⁶⁷ Hierzu wurde der Fragebogen von fünf Personen im Vorfeld ausgefüllt. Daraufhin wurden einzelne Fragen überarbeitet sowie ein weiterer Frageblock zum Leseverhalten eingefügt. Die Testpersonen notierten die Zeit, die sie zum Ausfüllen des Fragebogens benötigten und die Bearbeitungszeiten lagen zwischen 6 und 10 Minuten.

Grundgesamtheit und Stichprobe: Als Grundgesamtheit versteht man die "Menge von Individuen, Fällen, Ereignisse [...], auf die sich die Aussagen der Untersuchung beziehen..." (Kromrey 2009, S.255) und die für die bestimmte Fragestellung geeignet ist. Im vorliegenden Fall wird die Grundgesamtheit über das Arbeitsverhältnis der Wissenschaftler definiert: Zur Grundgesamtheit zählen alle Wissenschaftler, die

⁶³vgl. u.a. Siegfried and Nix (2014, S.59).

⁶⁴"Werden für die Teilerhebung die Untersuchungsobjekte nach vorher festgelegten Regeln aus der Grundgesamtheit ausgewählt, dann spricht man von einer Auswahl oder – häufig synonym – von einer Stichprobe" (Kromrey 2009, S.251-252), d.h. "die Stichprobe ist ein "verkleinertes Abbild" einer angebbaren Grundgesamtheit" (Hervorhebungen nach Vorlage) (Kromrey 2009, S.262).

⁶⁵"In der Beurteilung der offenen resp. geschlossenen Frageform wird als grundsätzlicher Unterschied angeführt, dass offene Fragen vom Befragten verlangen, sich an etwas zu erinnern, geschlossene Fragen dagegen, etwas wiederzuerkennen. Sich erinnern ist schwieriger als Wiedererkennen..." (Atteslander 2010, S.148).

⁶⁶zur Entwicklung eines Fragebogens siehe u.a. Porst (2008)

⁶⁷Schnell, Hill, and Esser (2011) nennen Aspekte, die im Vorfeld getestet werden sollten.

- einen zeitlich befristeten oder unbefristeten Arbeitsvertrag mit dem MPI MIS,
- einen voll ausgestatteten Arbeitsplatz im Institut bzw. in einer Partnerinstitution,
- Zugang zur IP-Range des MPI MIS und
- Zutritt zur Bibliothek des MPI MIS mit der eigenen Schlüsselkarte haben

Zur Zeit der Befragung waren dies 96 Wissenschaftler und 5 Stipendiaten, davon 13 Frauen. Die Gruppe besteht aus PhD-Studenten, Postdocs, Shortterm and Longterm Visitors, die von zwei Direktoren betreut werden.

Auswahlverfahren der Stichprobe: Um die Grundgesamtheit in ihrer Heterogenität zu repräsentieren wurde wie folgt vorgegangen:

Am MPI MIS gibt es zwei Direktoren, die jeweils eine Forschungsgruppe betreuen. Für die Befragung wurde diese vorgegebene *Trennung* berücksichtigt und darauf geachtet, dass die Umfrage in beiden Gruppen bekannt gemacht wurde und die Teilnehmer nicht alle aus der selben Gruppe kamen. In den einzelnen Gruppen wurden die Teilnehmer per Zufallswahl getroffen. Die Befragung wurde einerseits über den Mailverteiler angekündigt und die Motivation und Inhalte des Fragebogens erklärt. Daraufhin gab es bereits direkte Reaktionen von Seiten einiger Wissenschaftler, die sich zur Teilnahme zur Verfügung stellten. Die Fragebögen wurden zudem in den einzelnen Gruppen persönlich vorgestellt und verteilt (z.B. während gemeinsamer Arbeitstreffen). Insgesamt wurden 20 bzw. 25 Fragebögen⁶⁸ pro Gruppe verteilt. Der Rücklauf lag bei 35 Fragebögen (31 Männer, 4 Frauen; davon 13 männliche und 2 weibliche PhD-Studierende; 12 männliche und 2 weibliche Postdocs; 4 männliche Longterm Visitors).

4.4.2. Leitfadengestütztes Kurzinterview - Experteninterview

Zur Untersuchung der Frage, inwiefern der Einsatz bestimmter Techniken zur Darstellung des hybriden Bestandes den Arbeitsalltag der Bibliotheksmitarbeiterinnen beeinflusst, wurden leitfadengestützte Kurzinterviews durchgeführt. Als "Instrument der qualitativen Sozialforschung" (Rager, Oestmann, and Werner 1999) sind Interviews vor allem geeignet, wenn subjektive Sichtweisen erfragt werden sollen. Werden dabei "konkrete Aussagen über einen Gegenstand Ziel der Datenerhebung", so wird ein Leitfadeninterview dem narrativen Interview vorgezogen (Mayer 2013, S. 37). Der Leitfaden dient zudem einer vergleichenden Auswertung⁶⁹ der Interviews. Als eine spezielle Form des Leitfadeninterviews wird das Experteninterview betrachtet. Der Befragte wird hierbei als Experte für ein bestimmtes Themenfeld und als Verteter einer Gruppe betrachtet (Mayer 2013, S. 38). Die leitfadengestützte Experteninterviews wurden an zwei Tagen mit drei Mitarbeiterinnen durchgeführt. D.h. die Fragen waren im Vorfeld vorbereitet und vorformuliert, in ihrer Reihenfolge aber flexibel. Ob alle Fragen tatsächlich angesprochen wurden, hing von der Gesprächssituation und dem Interviewverlauf ab.⁷⁰ Dieses Vorgehen erfordert eine gewisse

⁶⁸20 Bögen in der Gruppe von Herrn Prof. Dr. Otto und 25 in der Gruppe von Herrn Prof. Dr. Jost, die insgesamt größer ist als die Gruppe von Herrn Otto.

⁶⁹vgl. u.a. Nohl (2012, S. 15)

⁷⁰Nohl weist darauf hin, dass ein Leitfadeninterview "nicht mit einer standardisierten Erhebungssituation" gleichzusetzen ist, da der Leitfaden flexibel eingesetzt werden kann und eher eine "Gedächtnisstütze für den Interviewer" darstellt Nohl (2012, S. 15).

Flexibilität von Seiten des Interviewers. Der Gesprächsverlauf muss konzentriert verfolgt werden, um je nach Situation die vorliegenden Fragen flexibel einsetzen zu können.⁷¹ Von den Befragten wird erwartet, dass sie sich gut ausdrücken und Zusammenhänge reflektierend erläutern können.⁷² Das heißt, die Anforderungen an die Auskunftsperson sind relativ hoch. Im vorliegenden Fall beispielsweise sollten die Arbeitsabläufe und deren Integration im bibliothekarischen Kontext kompetent beschrieben werden. Auch wenn die Kenntnisse in der Praxis vorhanden sind und ausgeübt werden, bedeutet dies nicht automatisch, dass die jeweilige Auskunftsperson ihre Kenntnisse auch gut kommunizieren kann. Hierfür spielen verschiedene Faktoren, wie Alter, Arbeitserfahrung, Bildungshintergrund etc. eine wichtige Rolle.

Der Leitfaden: Mit Hilfe der Interviews sollten einzelne Meinungen der Mitarbeiterinnen der Bibliothek des MPI MIS untersucht werden. Sie beschäftigten sich mit den Vor- und Nachteilen der für die virtuelle Präsentation des Bibliotheksbestandes eingesetzten Technik (SOM). Dafür sollten bestimmte Arbeitsschritte beschrieben werden, die regelmäßig wiederholt werden müssen, um die besonderen Angebote des MPI MIS zu gewährleisten. Außerdem wurden zwei weitere Tätigkeitsbereiche angesprochen, deren Arbeitsverlauf mit der benannten Technik im Laufe der letzten Jahre modifiziert wurden.

Somit gliederte sich der Leitfaden in drei Bereiche: Einleitend wurden die Vorarbeiten und ständige Tätigkeiten bezüglich der SOM-Funktion und die damit verbundenen Vor- und Nachteile thematisiert. Im zweiten Teil sollten die Interviewten ihre Erfahrungen beschreiben, die sie beim Umräumen der Bücher in neue Regale sowie bei der Inventur gesammelt haben. Wenn möglich sollten nicht nur Vor- und Nachteile benannt, sondern auch Vergleiche zu vorigen Erfahrungen mit derselben oder mit ähnlichen Tätigkeiten erläutert werden.

Auswahl der Interviewpartner: Das Team der Bibliothek des MPI MIS besteht aus dem Bibliotheksleiter, zwei Bibliothekarinnen⁷³ und drei FaMI-Auszubildenden. Zwei Auszubildende sind im dritten Lehrjahr, eine im ersten. Die Tätigkeitsfelder sind in einer kleinen Bibliothek nicht so eindeutig getrennt wie in einer großen Einrichtung, so dass alle Mitarbeiterinnen Einblicke in die verschiedenen Arbeitsbereiche haben. Es gibt aber dennoch Tätigkeiten, die nahezu ausschließlich von den Azubis bzw. von den Bibliothekarinnen übernommen werden. So war es wichtig, dass für das Interview beide Mitarbeitergruppen zu Wort kamen.⁷⁴ Da sich zwei der Azubis im gleichen Stadium ihrer Ausbildung befinden, wurde entschieden, nicht alle drei, sondern eine aus dem 3. und die Kollegin aus dem 1. Lehrjahr zu befragen. Der Bibliotheksleiter nimmt im Team eine spezielle Rolle ein. Er hat die Software nahezu aller Arbeitsschritte selbst programmiert und hat daher einen deutlich detaillierteren Zugang zu den in den Interviews erfragten Themen. Seine Tätigkeitsfelder unterscheiden sich somit gravierend von denen seiner Mitarbeiterinnen. Um eine Vergleichbarkeit der Aussagen im Interview zu gewährleisten, wurden somit die drei Mitarbeiterinnen als Interviewpartner gewählt.

⁷¹vgl. u.a. Helfferich (2011, S.36)

⁷²vgl. u.a. Umlauf, Fuehles-Ubach, and Seadle (2013)

⁷³Eine dieser Stellen ist momentan mit der Interviewerin besetzt.

⁷⁴vgl. hierzu u.a. Mayer (2013)

Durchführung der Interviews: Alle Interviews fanden in der Bibliothek MPI MIS statt. Das erste Interview wurde mit der Azubi im dritten Lehrjahr, das zweite mit der Azubi im ersten Lehrjahr durchgeführt. Da die Azubis keine einzelnen sondern ein gemeinsames Büro haben, wurde das Interview im Lesesaal der Bibliothek geführt. Der Raum liegt ruhig im hinteren Bereich der Bibliothek und ist mit bequemen Möbeln wie Sessel und Sitzbank ausgestattet. Beide Interviews wurden an einem Tag durchgeführt und dauerten jeweils ca. 20 Minuten. Am folgenden Tag wurde die Bibliothekarin interviewt. Dieses Gespräch fand im gemeinsamen Büro der beiden Bibliothekarinnen statt und dauerte ca. 30 Minuten. Die Atmosphäre zwischen den Interviewpartnern war vertraut und entspannt und die angesprochenen Themen waren allen Gesprächsteilnehmern gut bekannt. Das Vorgehen wurde im Vorfeld mit den einzelnen Befragten durchgesprochen. Auf ihren Wunsch hin erhielten die drei Befragten die Fragen aus dem Leitfaden kurz vor der Durchführung des Interviews per Mail. Im Vergleich zum Fragebogen, wurde das Interview auf Deutsch geführt, so dass der oben angesprochene sprachliche Aspekt hier keine Rolle spielt.⁷⁵ Leider wollten alle drei Befragten keiner Tonaufnahme zustimmen, so dass die Interviews nur schriftlich aufgenommen werden konnten.

Problem der Doppelrolle der Interviewerin: Wie bereits erwähnt, arbeitet die Interviewerin selbst im Bibliotheksteam. Dadurch entsteht der Konflikt zwischen der Rolle der Kollegin und Mitarbeiterin und der Rolle der Wissenschaftlerin. Das Problem dieser Doppelrolle spiegelte sich in unterschiedlichen Facetten wieder. Beim Interview war schnell deutlich, dass zwischen den Befragten und der Interviewerin eine persönliche Beziehung besteht und den Interviewten fiel es schwer, eine *wissenschaftliche Distanz* aufzubauen. Die Interviewerin wurde durchweg als Kollegin betrachtet und nicht als *neutrale* Person, der man alle einzelnen Arbeitsschritte genau erklären muss.⁷⁶ Für die Interviewerin selbst bestand die größte Herausforderung ihrer Doppelrolle darin, dass sie beim Umräumen der Bücher und bei der Inventur selbst beteiligt war und somit die Abläufe und die Vor- und Nachteile, die es im Interview zu erfragen galt, aus eigener Perspektive kannte und bewertete. Die Gefahr einer einseitigen Interpretation der gegebenen Antworten war dadurch groß wie auch die Einflussnahme auf die Befragten durch direktes Nachfragen an bestimmten Stellen. Als abschließendes Resümee aus diesen Erfahrungen, würde die Interviewerin nun empfehlen, eine außenstehende, neutrale Person zu beauftragen, um diese persönliche Komponente - mit ihren Vor- und Nachteilen - von Anfang an auszuschließen.

5. Darstellung der hybriden Strategien des MPI MIS

Im Folgenden werden Projekte vorgestellt, welche die Bibliothek zur besseren Darstellung, Präsentation und Verfügbarmachung ihres Bestandes einsetzt. Dabei wird der hybride Charakter des Bestandes und der Präsentation unterschieden und in drei Bestands- und Präsentationsarten gegliedert. Zunächst werden die einzelnen Projekte motiviert sowie ihre technische Umsetzung beschrieben. Inwieweit diese Projekte tatsächlich ihren Zweck erfüllen, wird anhand der Ergebnisse der durchgeführten Besucherbefragung und Kurzinterviews dargestellt.

⁷⁵Nur für eine Kollegin ist Deutsch nicht die erste, sondern zweite Muttersprache.

⁷⁶Dies zeigt sich beispielsweise in Antworten wie: "Du warst doch selbst dabei", "du kennst die Arbeitsschritte auch".

5.1. Physischer Bestand - virtuelle Präsentation

5.1.1. Bibliothekskataloge

Eine virtuelle Darstellung des physischen Bestandes findet mittlerweile in nahezu jeder Bibliothek statt. Der Bibliothekskatalog stellt den Bibliotheksbestand dar und macht diesen leichter recherchier- und auffindbar. Auch in der Bibliothek des MPI MIS wird die virtuelle Darstellung des Bestandes durch verschiedene Kataloge erreicht. Den Bibliotheksnutzern steht der WebOPAC, der komplett von der Bibliothek gepflegt und aktualisiert wird, zur Verfügung. Durch eine klassische Suche nach Autor, Titel oder Stichwort findet man den konventionellen Bestand, sowie die lokal gehosteten eBooks in einer einfachen Suche. Die eBooks können mit Hilfe eines Download-Buttons direkt als pdf geladen werden bzw. verweist ein Link auf die Verlagsseite, auf der das eBook - häufig in einzelnen Kapitel aufgeteilt - zur Verfügung steht. Solange sich der Nutzer im MPI-Netz befindet, bedarf es keiner weiteren Identifizierung durch Benutzername und Passwort. Allerdings ist die Verfügbarkeit der eBooks vom jeweiligen Verlag abhängig. So gibt es zwei unterschiedliche Download-Optionen: *roter* und *grauer Download-Button*, wobei der rote Button das direkte Laden einer pdf-Datei an jedem beliebigen Rechner im MPI-Netz erlaubt (siehe Abbildung 14). Der graue Button ist auf die Räume der Bibliothek beschränkt und die eBooks können nur an bestimmten Geräten in der Bibliothek eingesehen werden (siehe Abbildung 15). Dies bedeutet eine große Einschränkung für viele Nutzer,⁷⁷ die allerdings durch die Verlagsvereinbarungen bzw. aus urheberrechtlichen Gründen nicht anders zu handhaben sind. Die durch die MPDL zentral gehosteten eBooks sind nur bedingt durch diese Suche auffindbar. Es gibt die Funktion, dass der WebOPAC automatisch im zentralen eBook-Katalog der MPDL sucht. Das bedeutet, dass sich ein kleines Fenster oberhalb der Suche/Ergebnisliste öffnet und auf digitale Versionen des gesuchten Titels und zusätzlich auf themenverwandte Titel verweist, die direkt durch einen Link verknüpft und aufrufbar sind (siehe Abbildung 14). Falls eine Suche im lokalen Katalog erfolglos war, es aber eine zentrale digitale Version gibt, wird hierüber durch einen Hinweis auf den eBook-Katalog der MPDL informiert.

5.1.2. Die show-on-map Funktion (SOM)

Um die Orientierung in der Bibliothek zu erleichtern und somit das schnelle Auffinden der gesuchten Medien zu vereinfachen, wurde 2006 eine dynamische Standortanzeige, die sogenannte *show-on-map-Funktion* eingeführt.

Motivation und Ziel von SOM: Wie bereits erwähnt, ist der Bestand der Bibliothek in einer Freihandaufstellung präsentiert. Durch die Arbeitszeiten des Bibliothekspersonals gibt es eine große Zeitspanne, in der die Bibliothek nicht besetzt ist und sich die Wissenschaftler selbständig die Medien aus den Regalen holen und sie teilweise auch wieder zurückstellen. Dies führte zu einer hohen Anzahl verstellter Bücher. Der unordentlich wirkende Bestand löste steigende Unzufriedenheit bei den Nutzern aus. Auch für das Bibliothekspersonal war dies eine unbefriedigende Situation und das Rückstellen und Ordnen des Bestandes nahm einen großen Teil der bibliothekarischen Tätigkeiten ein. Mit

⁷⁷In der Umfrage wurden t.w. Vorschläge gemacht, wie man dieses Problem eventuell technisch anders lösen könnte, z.B. durch verteilte Leseberechtigungen, die ein Lesen für alle Rechner am Institut ermöglichen könnten.

Einsatz technischer Hilfsmittel sollte dieses Problem gelöst werden. Hierfür sollten die bereits vorhandenen Daten des Katalogs genutzt werden. Aus dieser Idee entstand ein eigenes Programm, aus der sich die heutige Version der SOM-Funktion entwickelte.

Funktionsweise: Der show-on-map-Button ist im Rahmen der Kataloganreicherung⁷⁸ direkt bei den Rechercheergebnissen eingebunden. Bei der Recherche im WebOpac wird in der Vollanzeige links die Sammlung und die Signatur des Mediums angezeigt. Auf der rechten Seite befindet sich der *shelving status* mit dem zusätzlichen show-on-map-Button (vgl. Abbildung 14). Bei Klicken des Buttons, wird ein Lageplan der Bibliothek in einem neuen Fenster geöffnet (vgl. Abbildung 16). Dieser Plan bildet alle Regale bzw. Regalblöcke in ihrer tatsächlichen Lage ab und durch eine graphische Hervorhebung wird das Regal, indem sich das gesuchte Medium befindet, angezeigt. Mit der mouse-over-Funktion kann dann die exakte Position angezeigt werden. Diese steht zusätzlich oberhalb des Plans mit Angabe von Regalnummer, Brettnummer und Position des Buches auf dem Brett. Zusätzlich werden einzelne Titel, die vor und nach dem gesuchten Medium im Regal stehen, mit Titel und Signatur angezeigt. Mittels QR-Code⁷⁹ können die Informationen mit Hilfe eines mobilen Endgerätes eingelesen werden (vgl. Abbildung 17), so dass sie auf dem Weg zum gesuchten Medium verfügbar sind. Da die Wissenschaftler häufig an ihren Rechnern im Büro und nicht vor Ort in der Bibliothek nach Medien recherchieren, wurde der QR-Code als zusätzliches Serviceangebot eingeführt, um das Abschreiben dieser Infos vom Bildschirm überflüssig zu machen.

Grundlagen für SOM: Grundlage der SOM-Funktion bildet ein Plan der Bibliothek mit allen Regalen in genauer Lage. Dieser Plan basiert auf einem herkömmlichen Architektenplan. Jedoch musste der Architekturplan in eine zweidimensionale Objektdarstellung überführt werden. Die Regale bzw. jedes der einzelnen Bretter sind zur ihrer *Identifikation* mit einem eigenen Barcode versehen. Diese Barcodes enthalten Angaben zum Standort, d.h. Regalnummer und Brettnummer.

Technische Voraussetzungen: Um die SOM-Funktion realisieren zu können, müssen folgende Voraussetzungen gegeben sein:

- Möglichkeit einer bedarfsorientierten Bearbeitung und Darstellung der kompletten Bestandsdaten der Bibliothek
- Erstellung eines Systems, wie die Medien im Freihandbereich aufgestellt sind
- Verknüpfung des Exemplar-Barcodes mit den Bestandsdaten
- Definition von Sortierpunkten
- Verknüpfung der Sortierpunkte mit den Exemplaren

Dabei spezifiziert das System der Medienaufstellung *Sammlung*, *Signatur*, *Autor* und *Barcode* jedes einzelnen Mediums. Durch diese Informationen wird festgelegt, wo es in der Bibliothek aufgestellt wird.

⁷⁸Hierzu zählen Inhaltsverzeichnis, Vorwort, Index, Bibliografie, Buchcover und digitale Volltexte vgl. Abbildung 14.

⁷⁹Bereits 1996 entwickelte die japanische Firma *Denso Wave* die Technik der Quick Response Codes (Murphy 2012, S. 69).

Zur dynamischen buchgenauen Platzierung und Lokalisierung der Medien dienen dann Sortierpunkte welche die folgenden Informationen beinhalten: Etage der zweistöckigen Bibliothek, Regalnummer, Brettnummer und Position des Buchs auf diesem Brett.

Die Bestandsdaten, bestehend aus (a) Record, (b) Exemplarinformation und (c) Ausleihinformation werden dabei in einer MySQL-Datenbank gespeichert. Die Ausleihinformation muss dabei beinhalten, ob und von wem ein Medium ausgeliehen ist, da hieraus bestimmt wird, ob es in der virtuellen Karte angezeigt wird, bzw. wo es (beispielsweise bei der Inventur) zu finden ist.

Regelmäßige Arbeiten um Funktionalität von SOM zu gewährleisten: Um die Datenbasis aktuell zu halten, müssen in regelmäßigen Abständen folgende Informationen aktualisiert werden:

- *Erstes Buch auf Brett:* Es werden die Barcodes der Regalbretter eingescannt sowie die jeweiligen Bücher an erster Position. Mit Hilfe dieser Information wird dann die exakte Positionen der Bücher ausgerechnet.
- *Ordnung am Regal:* Nach Einscannen der Regalbretter und aller Bücher auf den jeweiligen Regalen, werden die Daten überspielt und verstellte Titel überprüft. Mit Hilfe einer Liste von verstellten Büchern wird der Bestand von den Mitarbeiterinnen geordnet. Dieser Arbeitsvorgang wird einmal im Quartal ausgeführt.

5.1.3. Bibliothekarische Einsatzmöglichkeiten von show-on-map

Anhand konkreter Beispiele soll kurz erläutert werden, wie die show-on-map-Funktion auch für bibliothekarische Arbeitsabläufe genutzt werden kann.

Bücher umräumen bzw. einstellen: Anfang des Jahres hat die Bibliothek drei neue Regale gekauft und sie in den dynamisch anwachsenden Bestandsbereich eingebaut. Der vorhandene Bestand sollte in aufgelockerter Form aufgestellt werden. Dabei galt es zu berücksichtigen, dass bestimmte Sachgruppen stärker und schneller wachsen, als andere. Mit Hilfe der Daten, die der SOM-Funktion zugrunde liegen, konnte vorab errechnet werden, wie die Medien auf dem neuen Regal stehen sollen. Es wurde eine Liste erstellt, die immer das erste Buch auf dem Regalbrett anzeigte und so ein einfaches und schnelles Umräumen ermöglichte - ohne unnötiges Rücken und ständiges Korrigieren. Zudem konnten mit dieser Technik mehrere Mitarbeiter parallel arbeiten, was eine erhebliche Zeitersparnis darstellte. So konnte der Bestand im Bereich QB bis U mit ca. 6300 Medien innerhalb von zwei Tagen komplett umgeräumt werden.

Inventur: Anfang des Jahres wurde eine Inventur in der Bibliothek durchgeführt, die sich in der Ausführung erheblich von vielen Bibliotheksinventuren unterscheidet. Das SOM-Programm bildet auch hierfür die Basis.

Folgende Schritte werden bei dieser Vorgehensweise der Inventur durchgeführt:

1. Einscannen der Barcodes, von allen nicht entliehenen Medien mit Handscanner, direkt am Regal

2. Direkte Auswertung der eingescannten Daten über das Inventurprogramm
3. Einscannen der entliehenen Medien in den einzelnen Büros der Mitarbeiter, Auswertung erfolgt direkt am Laptop
4. Abschließende Auswertung

Die Motivation für diese Art der Durchführung der Inventur liegt im Selbstverständnis der Bibliothek: Die Forschung der Wissenschaftler steht im Vordergrund und Aufgabe der Bibliothek ist es, die Wissenschaftler in allen Bereichen zu unterstützen. Durch interne Arbeitsabläufe der Bibliothek sollen die Nutzer so wenig wie möglich eingeschränkt werden. Es soll möglich sein, während der Inventur die Bibliothek zu nutzen und Medien auszuleihen. Zudem können alle Medien entliehen bleiben, sie müssen während der Inventur lediglich in den Büros auffindbar sein. Dieser Aspekt ist auch für die Bibliotheksmitarbeiterinnen nicht unerheblich; müssten alle Medien vor der Inventur zurückgebracht werden, hätte dies einen immensen Arbeitsaufwand zur Folge. Die Rücknahme und das Einstellen aller Medien, aber vielmehr die Vorabinformationen und Erinnerungen würden intensive Planung im Vorfeld erfordern. Durch das detaillierte Wissen über die Arbeitsprogramme und durch die Vorbereitung der technischen Geräte, sind die einzelnen Arbeitsschritte im Vorfeld deutlich und voraussagbar, was die Planung und Vorabinformation der Bibliotheksnutzer vereinfacht. Die Nutzer werden zweimal via Mail über Zeitraum und Vorgehen der Inventur informiert. In diesen Mails werden sie zudem gebeten, die ausgeliehenen Medien für das Bibliotheksteam zugänglich in ihren Büros zu positionieren. Auch die Bibliotheksmitarbeiterinnen werden über den genauen Verlauf der anfallenden Arbeitsschritte informiert. Somit können mögliche Probleme bereits im Vorfeld geklärt werden.

Die diesjährige Inventur wurde von den sechs Bibliotheksmitarbeitern innerhalb von 4 Tagen durchgeführt. Die Auswertung erfolgte in zwei unterschiedlichen Verfahren. Der nicht ausgeliehene Bestand wird über das Inventurprogramm ausgewertet. Das Ergebnis ist eine Liste mit verstellten und fehlenden Medien. Der ausgeliehene Bestand wird direkt beim Einscannen am mitgeführten Laptop kontrolliert. Die eingescannten Medien werden mit den Ausleihdaten des jeweiligen Nutzers abgeglichen. Wurden einzelne Bücher von einem Nutzer zum nächsten *weitergereicht*,⁸⁰ so wird das Medium sofort umbucht und beide Nutzer bekommen eine Informationsmail bezüglich der Umbuchung. Durch die direkte Auswertung ist unmittelbar feststellbar, welche Medien fehlen. Die einzelnen Wissenschaftler können direkt nach fehlenden Titeln angesprochen werden.

Das Ergebnis der Inventur lag innerhalb einer Woche vor und die Nutzer waren über fehlende Medien, die auf ihren Benutzerkonten verbucht waren, informiert.

⁸⁰Tatsächlich werden Bücher vielfach innerhalb der Arbeitsgruppe ausgetauscht und weitergereicht. Um den Überblick über die aktuellen Entleiher zu behalten, führte die Bibliothek die Funktion 'switch item' ein. Die Funktion ist über die Bibliothekshomepage verfügbar. Die Nutzer können selbständig den Barcode des Buches und die Ausweisnummer des aktuellen Entleihers angeben, ohne das Buch abzugeben und wieder neu ausleihen zu müssen.

5.2. Virtueller Bestand - physische Präsentation mittels eBook Terminal der Textbook Collection

In Zusammenarbeit mit den Direktoren und Wissenschaftlern des MPI wurde die sogenannte *Textbook collection* (*tbc*) aufgebaut. Sie wird in einer separaten Aufstellung,⁸¹ im vorderen Bereich der Bibliothek, präsentiert. Bei der Sammlung handelt es sich überwiegend um Lehrbücher und Grundlagenwerke. Für fast 50 Prozent des Bestandes sind neben der Printversion auch eBooks im (lokalen) Bestand der Bibliothek vorhanden, die mit Hilfe von Stellvertretern in die Präsentation integriert wurden.

Beschreibung: Der hybride Bestand der tbc-Sammlung dient als erster Versuch einer Präsentation virtueller Medien im physischen Bibliotheksraum des MPI MIS. Die Präsentation der eBooks wird mit Hilfe von Stellvertretern realisiert. Die Stellvertreter sind dabei individualisiert und stehen systematisch geordnet zwischen den konventionellen Büchern. Die Stellvertreter enthalten - wie die gedruckten Bücher - einen Barcode sowie einen Erklärungstext. Die Rückenansicht entspricht dem Cover des Printbuches. Über den Barcode sind die Stellvertreter individualisiert und ihrem jeweiligen eBook zugeordnet. Um eine direkte Verfügbarkeit der eBook-Inhalte zu ermöglichen, befindet sich ein Scanner und ein Bildschirm am tbc-Regal. Durch Einscannen des eBook-Barcodes öffnet sich das eBook und ermöglicht ein sofortiges Browsen durch den Text (siehe Abbildung 18). Im zweiten Schritt scannt der Nutzer seine Bibliothekskarte ein, woraufhin er eine E-Mail mit Link zum entsprechenden eBook zugeschickt bekommt.

Voraussetzungen für das eBook Terminal:

1. *Stellvertreter:* Für die physische Präsentation der eBooks wurden Stellvertreter gewählt. Die Stellvertreter sind herkömmliche DVD-Hüllen, die mit einem Cover versehen sind. Das Cover enthält einen Text, der das Vorgehen zum Browsen und Ausleihen erläutert, zudem einen Barcode⁸² des eBooks und einen dem Printbuch nachempfundenen Buchrücken (siehe Abbildung 19.) Um die Stellvertreter zwischen den Printbüchern einordnen zu können, müssen die eBooks katalogisiert sein und eine Notation besitzen. Wie bereits erwähnt, hat die tbc eine spezielle Signatur, so dass eine nachträgliche Bearbeitung der bis dahin noch nicht systematisierten eBooks schnell möglich war.
2. *eBook Terminal:* Das eBook Terminal besteht aus einem Computer, einem Bildschirm, einem Scanner und einem Touchpad. Da das Terminal nur zum direkten Browsen der eBooks verwendet wird, entschied man sich für einen kostengünstigen und kleinen Rechner, der die Verknüpfung zur Datenbank mit den Katalog- und Nutzerdaten leistet. Durch das Touchpad wird das Scrollen im Text auf einfache Weise ermöglicht. Durch das Einscannen des eBook-Barcodes wird direkt am Bildschirm das eBook-pdf geöffnet. Bei der Vorbereitung wurde deutlich, dass die lokal

⁸¹Die Systematik der Bücher orientiert sich dabei nicht an der LCC, sondern besteht aus einer Notation mit zwei Ebenen, wobei die erste Ebene aus dem Akronym 'tbc' für die Sammlung und die zweite Ebene aus dem Nachnamen des Autors gebildet wird.

⁸²Die Barcodes wurden für das jeweilige eBook erzeugt und unterscheiden sich von den 'normalen' Barcodes durch eine zusätzliche Ziffer. So können die Stellvertreter nicht am Selbstverbuchungsautomaten eingelesen werden, wodurch eine versehentliche Ausleihe der eBook-Stellvertreter vermieden wird.

gehosteten PDF-Dateien eine lange Ladezeit haben bzw. teilweise bei zu schnellem Durchblättern nicht mehr geladen wurden. Mit Hilfe eines Plugin⁸³ wurde dieses Problem gelöst, so dass nun ein schnelles Laden und Browsen am Bildschirm möglich ist.

Werbemaßnahmen: Um bei den Benutzern Interesse zu wecken und die Benutzung der tbc auch in Abwesenheit des Bibliothekspersonals zu vereinfachen, wurden folgende Maßnahmen ergriffen:

1. *Rundmail:* Das eBook Terminal der tbc wurde im ersten Schritt durch eine Rundmail an alle Mitarbeiter des Instituts beworben.
2. *Comic:* Zusätzlich wurde von der Graphikerin des MPI MIS ein Comic entworfen. Der Comic wurde in der Rundmail als Anhang beigefügt (siehe Abbildung 20).⁸⁴
3. *Film:* Am Bildschirm des eBook Terminal wird zur Beschreibung der einzelnen Schritte ein Film gezeigt. Der Film⁸⁵ zeigt detailliert die Möglichkeiten, die das Terminal den Benutzern bietet.

Verfügbarkeit direkt am Standort: Anders als viele herkömmliche Lösungen mit Stellvertretern realisiert dieser Ansatz die direkte Nutzbarmachung der eBooks am Regal. Bisher findet man häufig QR-Codes, die auf Verlagsseiten verweisen. Der direkte Nutzen für den Bibliotheksbesucher scheint teilweise unklar zu bleiben bzw. ist aufgrund der komplizierten Handhabung zu gering. Durch die vom MPI MIS eingesetzte Technik wird das "Problem der technischen Hemmschwelle" (Taubert 2013, S. 56) deutlich verringert: Die Technik ist einfach und relativ intuitiv bedienbar. Der Nutzer braucht kein eigenes mobiles Gerät oder spezielle Kenntnisse zur Bedienung.

5.3. Physischer und virtueller Bestand - virtuelle Präsentation mittels *BrowZine* und *bibmate*

5.3.1. BrowZine

Die Bibliothek des MPI MIS hat in den letzten Jahren nach und nach ihren Printbestand an Zeitschriften reduziert. Zum Jahresbeginn 2014 wurde eine erhebliche Anzahl der Printabonnements gekündigt.⁸⁶ Der größte Teil der abonnierten Zeitschriften ist künftig *nur* noch als Online-Versionen⁸⁷ verfügbar. Der umfangreiche Bestand der eJournals ist über die ZDB oder einfach über die Internetseiten der jeweiligen Verlage an jedem Computer, der sich in der IP-Range des Instituts befindet, verfügbar. Zur Artikelsuche müssen hierbei

⁸³Durch das Plugin 'Lazy Load' werden nur die Seiten geladen, die tatsächlich angefordert werden. Vgl. <http://www.appelsiini.net/projects/lazyload>

⁸⁴Da der Comic nur auf Deutsch ist, konnten leider nicht alle Mitarbeiter den Text lesen. Allerdings kann davon ausgegangen werden, dass die Bildsprache allgemein verständlich ist.

⁸⁵Der Film wurde von den beiden Azubis im 3. Lehrjahr produziert.

⁸⁶die Printabos wurden um fast 50 Prozent reduziert, so dass die Bibliothek ab 2014 noch ca. 100 gedruckte Zeitschriften abonniert hat.

⁸⁷wie bereits in Kap. 3.1 beschrieben, handelt es sich hierbei um Lizenzen, die einerseits zentral über die MPDL bezogen werden und andererseits um lokal abonnierte Titel. Für den Fachbereich Mathematik sind dies ca. 320 Abonnements, insgesamt zur Verfügung stehen dem MPI MIS allerdings weitaus mehr Titel.

Titel und/oder Autor bekannt sein. Zur themenorientierten Suche, Stöbern in Artikeln oder aktuellen Ausgaben, ohne einen bestimmten Titel zu suchen, bietet die herkömmliche Suche im Katalog nur wenig Möglichkeiten. Das *einfache Überfliegen* der Inhaltsangaben und des schnelle Durchblättern der Hefte ist ein großer Vorteil der Printzeitschriften, worauf die Nutzer der Bibliothek des MPI MIS auch künftig nicht verzichten sollten. So suchte man nach einer Lösung, die einerseits eine ansprechende Präsentation der eJournals in den Räumen der Bibliothek ermöglichte und andererseits das Browsen durch aktuelle Inhaltsverzeichnisse erlaubt. So entstand die Idee, dass durch einzelne Tablet-Computer die aktuellen Zeitschriftencovers sowie die Inhaltsverzeichnisse in einer Art Regalansicht präsentiert werden und die einzelnen Artikel als pdf-Files zur Verfügung stehen. Neben den technischen Herausforderungen besteht das Problem, dass viele Verlage die aktuellen Coverversionen und Inhaltsverzeichnisse ihrer Zeitschriften nicht zeitnah und kostengünstig zur Verfügung stellen.⁸⁸ So wurde neben der Entwicklung eigener Softwarelösungen parallel nach Alternativen gesucht. Die amerikanische Firma Third Iron bietet eine Tablet Application *BrowZine*,⁸⁹ welche die großen Anbieter wie Elsevier, Springer, Sage, Taylor and Francis unterstützt. Die Bibliothek des MPI MIS besitzt allerdings auch viele Abonnements bei kleineren Zeitschriftenverlagen und Aggregatoren, die in Zusammenarbeit mit Third Iron nach Möglichkeit künftig in das Programm aufgenommen werden sollen.

Beschreibung: BrowZine ist eine Application für iPad- oder Android-Tablets und stellt die aktuellen Ausgaben der abonnierten eJournals graphisch in einer Regalansicht dar und erweitert somit die Suche um eine visuelle Komponente. Die Ansicht lädt zum Browsen durch die Regale ein. Die eJournals können thematisch sortiert oder alphabetisch über den Titel gesucht werden. Das Anklicken der Covers führt den Nutzer zu den aktuellen Inhaltsverzeichnissen und den jeweiligen pdf-Files einzelner Artikel (Abbildung 21).

Die Bibliotheken schließen mit der Firma Third Iron ein Jahresabonnement ab, wodurch alle Bibliotheksnutzer kostenlos die App auch auf ihre eigenen Tablets benutzen können. Durch das Auswählen der Institution wird die Ansicht und Verfügbarkeit der Zeitschriften mit den Zugangsrechten abgeglichen, so dass ein direkter Zugriff auf die abonnierten Titel möglich ist. Die Nutzung auf privaten Tablets ermöglicht das Personalisieren der Suche durch die Option *my shelf*, wobei man sich Titel zusammenstellen kann und bei Erscheinen neuer Artikel benachrichtigt wird. Dies ist bei den *Bibliothek-Tablets* nicht möglich. Allerdings können Artikel - entweder als pdf-Datei oder als Link zum DOI - via Email verschickt werden.⁹⁰ BrowZine ist in vielen Universitätsbibliotheken in den USA, in den Niederlanden und in einzelnen skandinavischen Ländern im Einsatz. In Deutschland ist die Bibliothek des MPI MIS die erste, die BrowZine anbietet.

Präsentation in der Bibliothek MPI MIS: Die Bibliothek bietet nicht nur den kostenlosen Zugang zur App, sondern auch Nexus Tablets zur Nutzung in der Bibliothek an. Wie bereits erwähnt, dienen die Tablets einerseits zur Präsentation der digitalen Zeitschriften im Bibliotheksraum. Andererseits sollen sie den Wissenschaftlern, die kein eigenes Tablet

⁸⁸In den letzten Wochen hat sich allerdings die Situation verbessert. Über Journal Tocs und Refwork ist der Zugriff auf aktuelle Zeitschriftencover und Inhaltsverzeichnisse neuerdings möglich, so dass eine Weiterentwicklung des begonnen Projektes geplant ist.

⁸⁹<http://thirdiron.com/browzine/>, Zugriff: 01.04.2014

⁹⁰vgl. mit der tbc-Funktion.

besitzen, die Möglichkeit bieten, BrowZine in den Räumen der Bibliothek zu benutzen.⁹¹ Für die Präsentation der Tablets wählte die Bibliothek den Bereich, in dem vorher die gedruckten Zeitschriften aufgestellt waren. Um ein Tablet *entleihen* und nutzen zu können, müssen sich die Nutzer mit ihrer Bibliothekskarte identifizieren. Die Entleihung der Tablets wird über RFID ermöglicht.

Werbemaßnahmen: Anknüpfend an die Werbemaßnahmen des eBook Terminals der tbc, wurden auch für die 4TabStation Rundmails verschickt, sowie im Newsletter des MPI MIS angekündigt. In Absprache mit der Graphikerin wird ein weiterer Comic erstellt, der den Protagonisten des ersten Comics aufgreift. Wie bei dem tbc-Projekt werden auch hier Tutorials in kurzen Filmen angeboten. Zusätzlich wurde eine Ausstellung zur Ankündigung durchgeführt. Aufgrund des knappen Zeitfensters konnte leider für die vorliegende Masterarbeit keine wissenschaftlich und auf einen längeren Zeitraum basierende Beobachtung mehr durchgeführt werden. Es ist jedoch geplant, in Einzelgesprächen mit den Wissenschaftlern, die Akzeptanz des Angebotes zu untersuchen.

5.3.2. *bibmate*

Zur integrierten Darstellung des hybriden Bestands arbeitet die Bibliothek des MPI MIS an einem neuen Bibliothekskatalog (*bibmate*). Dieser wird neben den Funktionen des bisherigen Katalogs (SOM-Funktion und Kataloganreicherung) zusätzlich eine virtuelle Regalansicht beinhalten (siehe Anhang, Abbildung 22). Momentan ist *bibmate* für interessierte Bibliotheksnutzer in einer Alpha-Version über die Nexus Tablets verfügbar.

Beschreibung: Aufbauend auf der bisherigen Infrastruktur wird seit einiger Zeit an einem neuen Bibliothekskatalog gearbeitet. Dabei werden die Suchfunktionen sowie bislang gut angenommene Features wie SOM, eBook-Download-Button, Coveransicht etc. übernommen. Die größte Neuerung wird die zusätzliche Ansicht eines virtuellen Bücherregals sein. Dabei wird der Regalausschnitt dargestellt, in dem sich das gesuchte Medium befindet. Das gesuchte Buch wird dabei visuell hervorgehoben.⁹² In der gleichen Ansicht werden zudem auf der linken Seite bibliographische Angaben, Inhaltsverzeichnis, Index, Verfügbarkeit der eBook-Version, Ausleihstatus und Signatur angezeigt. Unterhalb dieser Angaben befindet sich die SOM-Anzeige. Bei den jeweiligen Anzeigen handelt es sich um eigene Fenster, die einzeln vergrößert und bearbeitet werden können.

Das virtuelle Regal: Die virtuelle Regalansicht zeigt den Ist-Zustand des realen Bücherregals.⁹³ Über einen Button (*alle*) können zudem die ausgeliehenen Bücher des jeweiligen Regalabschnittes angezeigt werden. Diese lassen sich durch ein durchsichtiges Cover von ausleihbaren und nur als eBook verfügbaren Büchern unterscheiden. In Arbeit ist die Darstellung der eBooks, die zukünftig eingeordnet zwischen den konventionellen Büchern

⁹¹Bei der Umfrage wurde deutlich, dass die Wissenschaftler bislang mobile Geräte nicht sehr häufig im Bibliothekskontext verwenden. Mit Möglichkeit einer Tablet-Ausleihe können verschiedene Angebote ausprobiert werden.

⁹²Im Gegensatz zu ausgeliehenen Medien (transparent) werden verfügbare Medien grün blinkend dargestellt.

⁹³Zentrale Voraussetzung hierfür ist das Vorhandensein aller Buchcover. Hierzu wurden die Covers sowie die bibliographischen Angaben des Bibliotheksbestandes im Rahmen eines mehrjährigen Projektes vollständig eingescannt. Das Scannen der neu erworbenen Titel ist im Geschäftsgang integriert.

dargestellt werden sollen.⁹⁴ Die Ansicht des virtuellen Regals bietet zudem eine interaktive Suche nach weiteren Titeln: Die Buchrücken können angeklickt werden, woraufhin die bibliographischen Angaben im linken Fenster erscheinen. D.h. das virtuelle Regal bietet - wie ein reales Bücherregal - die Möglichkeit des sogenannten *shelf browsings*. Durch die Kataloganreicherung⁹⁵ können zudem beliebige Informationen zu den gewählten Titeln erfragt werden, die beispielsweise ein erstes Überfliegen der Inhaltsangabe erlauben. Die recherchierten Titel können in einer Liste gesammelt werden, die über die Bibliothekskartennummer personalisiert wird.

Wie oben erwähnt, läuft bibmate momentan in einer Alpha-Version auf den Tablets. Durch die mobile Nutzung können zusätzliche Dienstleistungen von den Bibliotheksnutzern in Anspruch genommen werden. So können die Tablets als Lesegerät für die QR-Codes bei der Recherche benutzt werden. Beim Stöbern durch die Regale können die gefundenen Titel parallel in bibmate registriert und auf die personalisierte Liste gespeichert werden. Die bibliographischen Daten können via Mail in bibtex für eine weitere Verwendung verschickt werden. Die eBooks mit beschränkten Zugriffsmöglichkeiten (grauer Download) können auf den Tablets gelesen werden, d.h. die Nutzer sind nicht mehr nur auf den Rechnerplatz, der in der Bibliothek dafür eingerichtet wurde, angewiesen.

6. Evaluation der hybriden Strategien des MPI

Die Evaluation beinhaltet sowohl die Nutzer- als auch die Mitarbeiterperspektive. Nach Darstellung der einzelnen Ergebnisse der Benutzerumfrage und anschließend der Interviews, folgt eine zusammenfassende Interpretation beider Perspektiven.

6.1. Evaluation der Besucherperspektive

Die Evaluation der Benutzerperspektive erfolgt anhand der Auswertung des Fragebogens und konzentriert sich auf eine deskriptive Analyse der gegebenen Antworten. "Bei der deskriptiven Statistik geht es um die Beschreibung der untersuchten Zielpersonen mit statistischen Mitteln" (Häder 2010, S. 411), d.h. die gesammelten Daten werden zusammengestellt, komprimiert und in Diagrammen bzw. Graphiken dargestellt.⁹⁶ Die daraus gewonnenen Ergebnisse beziehen sich immer nur auf die untersuchten Personen.⁹⁷ Um mit Hilfe von statistischen Methoden arbeiten zu können, müssen die erhobenen Daten aufbereitet und kodiert werden.⁹⁸ Im vorliegenden Fall wurden die Antworten in Zahlen von 1 bis N kodiert.⁹⁹ Diese wurden unter Verwendung des Softwarepakets R ausgezählt und an-

⁹⁴Dieser Aspekt stellt eine große Herausforderung für das kleine Bibliotheksteam dar. Da der größte Teil der eBooks über zentrale Lizenzen der MPDL in Gesamtpakete erworben wird, haben die meisten eBooks bisher keine Notation. Bei Neuerwerbungen werden mittlerweile lokal Signaturen vergeben.

⁹⁵Verlinkung mit Inhaltsverzeichnis, Indices, Vorwort, etc. siehe oben und Kapitel 5.1.2

⁹⁶Neben der deskriptiven Statistik gibt es die explorative Statistik, die Strukturen und Muster sucht. Oft wird sie als Teilbereich der deskriptiven Methode betrachtet, da sie mit ähnlichen Verfahren arbeitet. Die dritte Methode stellt die Inferenzstatistik (induktive Statistik) dar. Dabei werden Bezüge zwischen der Stichprobe und der Grundgesamtheit mit Hilfe der Wahrscheinlichkeitstheorie ermittelt. vgl. hierzu (Micheel 2010, S. 117).

⁹⁷vgl. hierzu u.a. (Häder 2010, S.412ff).

⁹⁸vgl. u.a. (Micheel 2010, S. 114 ff.).

⁹⁹z. B. männlich = 1, weiblich = 2

hand von Balkendiagrammen visualisiert.¹⁰⁰ Diese bieten eine übersichtliche Darstellung der einzelnen Fragekomplexe und erlauben somit, die Wichtigkeit der verschiedenen Antwortmöglichkeiten einzuschätzen. Im Rahmen der vorliegenden explorativen Studie liegt dabei der Fokus auf einer "sorgfältige[n] Beschreibung (Deskription) von bislang noch nicht bzw. wenig untersuchten Sachverhalten"(Mayer 2013, S. 36). Eine inferenzstatistische Auswertung ist aufgrund der kleinen Stichprobe nicht geboten.

6.1.1. Statistische und graphische Auswertung

Im Folgenden werden ausgewählte Ergebnisse der Befragung in einer graphischen Darstellung und Kurzinterpretation erläutert. Anschließend werden die Ergebnisse thematisch zusammengefasst und interpretiert.

Bibliotheksbesuch: Auf die Frage nach den Gründen eines Bibliotheksbesuch antworteten die Teilnehmer mit den in der folgenden Graphik veranschaulichten Häufigkeiten auf die verschiedenen Optionen:

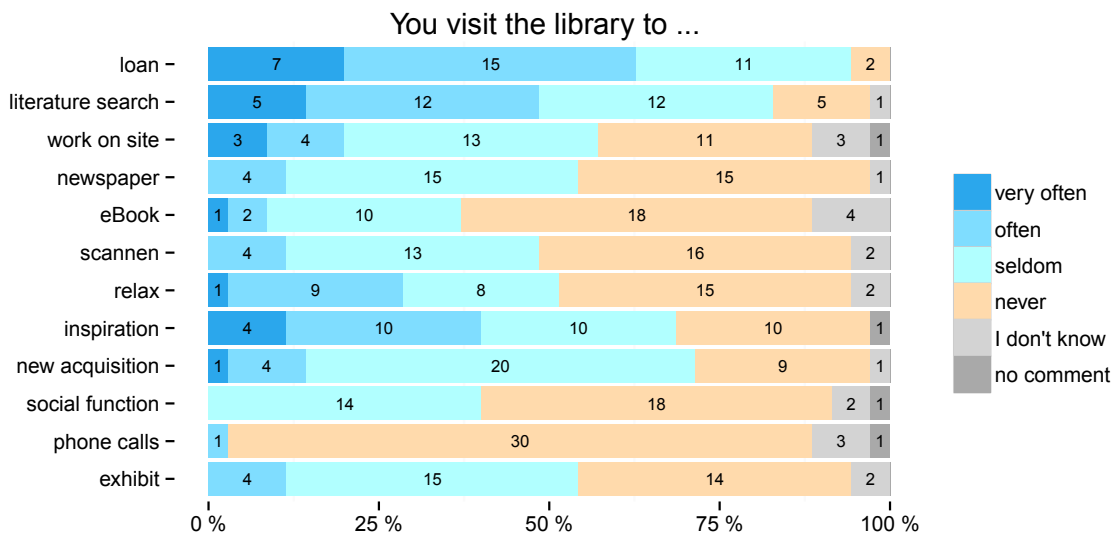


Abbildung 1: Gründe für Bibliotheksbesuche

Der Bibliotheksbesuch wird am häufigsten mit der Ausleihe bzw. Rückgabe von Medien und mit der Literaturrecherche verbunden. Anders als beispielsweise in Universitätsbibliotheken, kommen die Wissenschaftler meist nicht zum Arbeiten vor Ort, da sie ihre eigenen Büros am Institut haben. Von vielen Befragten wird ein Besuch der Bibliothek zur Erholung und Inspiration genutzt. Bei der Frage nach der Nutzung der eBooks über das eBook Terminal in der Bibliothek geben mehr als 50 Prozent der Befragten an, niemals dieses Angebot zu nutzen.

¹⁰⁰Die Programmierung der statistischen Auswertung und Visualisierung wurde mit Hilfe von Timm Lochmann, Technische Universität Berlin, durchgeführt.

Mediennutzung: Die nächste Frage beschäftigt sich mit den bevorzugten Medientypen der Befragten:

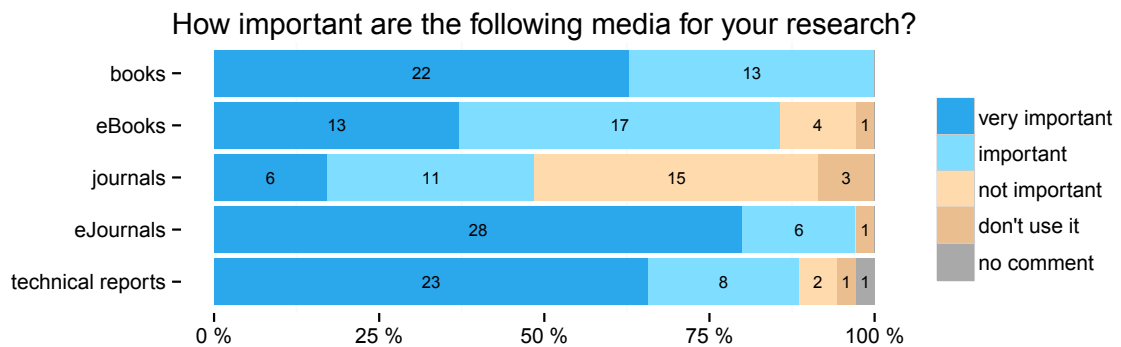


Abbildung 2: Relevanz verschiedener Medientypen

Aus den Antworten auf diese Frage wird deutlich, wie unterschiedlich die Akzeptanz von eBooks versus eJournals bei der befragten Gruppe ist. Eindeutig werden von allen Befragten gedruckte Bücher gegenüber eBooks vorgezogen. Bei den Zeitschriften verhält es sich gerade entgegengesetzt: Über 90 Prozent der Befragten geben an, dass eJournals sehr wichtig (knapp 80 Prozent) bis wichtig sind. Gedruckte Zeitschriften dagegen werden nur von 6 Befragten als sehr wichtig und von 11 als wichtig bezeichnet. Zudem geben auch 15 Befragte an, dass Zeitschriften nicht wichtig sind bzw. 3 sie gar nicht benutzen.

Leseverhalten: In dieser Frage sollten die Befragten angeben, wie sie welche Medientypen lesen:

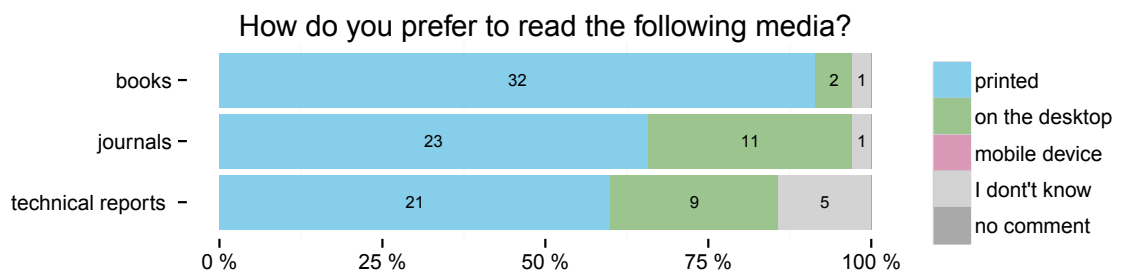


Abbildung 3: Leseverhalten

Bei Betrachtung des Leseverhaltens stellt man fest, dass eine gedruckte Version *immer* der elektronischen vorgezogen wird. Dies überrascht nicht bei Büchern. Aber auch bei Zeitschriften geben dies mehr als 70 Prozent der Befragten an. Allerdings ist hier ein deutlicherer Trend in Richtung *Lesen auf dem Bildschirm* erkennbar. Setzt man diese Zahlen aber ins Verhältnis zu den Antworten der vorausgegangenen Frage, so zeigt sich,

dass das Leseverhalten nicht der Medienart entspricht und einzelne Artikel zum Lesen ausgedruckt werden.¹⁰¹

Serviceangebote der Bibliothek: Auf die Frage, welche Serviceangebote der Bibliothek bekannt und genutzt werden, konnten folgende Ergebnisse ermittelt werden:

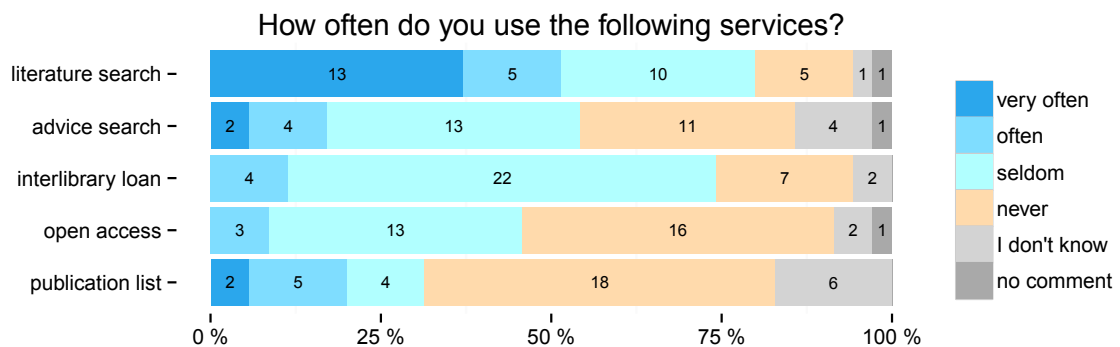


Abbildung 4: Nutzung der Bibliotheksangebote

Die Antworten auf diese Frage zeigen, dass die *klassischen Aufgaben* der Bibliothek (= Literatursuche) gefragt und genutzt werden. Der Fernleihservice der Bibliothek wird nicht intensiv genutzt. Dies kann durchaus auf den guten Medienbestand – vor allem auch im Bereich der Zeitschriften – zurück geführt werden. Neuere Dienstleistungen, wie Beratung bei Open Access-Veröffentlichungen und Betreuung der Publikationslisten, scheinen am Institut noch nicht bekannt genug zu sein bzw. werden nicht mit klassischer Bibliotheksarbeit in Verbindung gebracht. Im Bereich der Publikationslisten fällt aber auf, dass diese Dienstleistung, wenn sie bekannt ist, gut genutzt wird.

Recherche: Diese Frage beschäftigt sich mit dem Suchverhalten der Befragten:

¹⁰¹Diese Ergebnisse wurden auch in anderen Umfragen festgestellt, wie bspw. bei der Umfrage in der UB Rostock vgl. S. 33 ff: http://web10.ub.uni-rostock.de/ubwikiext/images/a/ad/Workshop_LernraumumfrageII.pdf

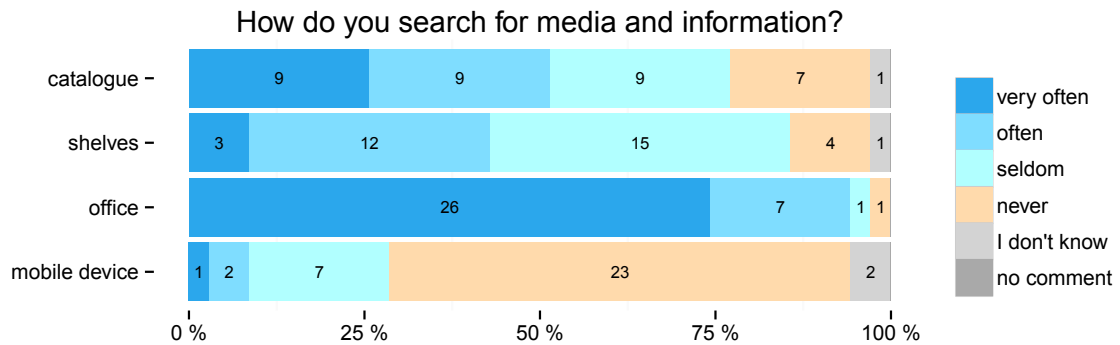


Abbildung 5: Recherche

Wie eingangs beschrieben, arbeiten die Wissenschaftler überwiegend in ihren eigenen Büros am Institut. Da sie von ihren Dienstcomputern direkten Zugriff auf die Angebote der Bibliothek haben, ist die Medienrecherche unkompliziert und bequem. Dies bestätigt sich in den Antworten, denn ca. 75 Prozent der Befragten geben an, von ihrem Büro aus Literatur und Information zu suchen. Aber auch die Suche am WebOpac in der Bibliothek wird von ca. 45 Prozent sehr oft bis häufig durchgeführt. Mehr als 1/3 der Befragten sucht Literatur direkt am Regal. So steht das *shelf browsing* zwar nicht an erster Stelle, ist aber trotzdem eine wichtige Suchhilfe.¹⁰² Mobile Geräte spielen bisher noch keine große Rolle bei der Recherche.

Recherchewerkzeuge: Diese Frage befasst sich mit der Recherche von den Büroplätzen aus und erfragt die Verwendung verschiedener Suchmaschinen:

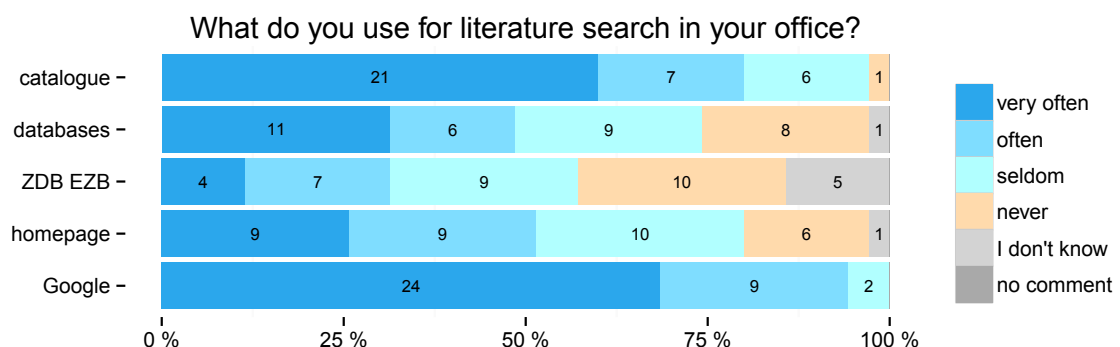


Abbildung 6: Recherche vom Büro aus

Es überrascht kaum, dass bei der Frage nach Recherchetools die Suchmaschine Google den ersten Platz einnimmt. Nahezu eben so viele der Befragten wählen zusätzlich den Bi-

¹⁰²Diese Beobachtung ist auch in anderen Umfragen zu erkennen, wie z. B. bei der Benutzerstudie "How College Students seek information..." von Head and Eisenberg (2009) oder der Befragung im Rahmen des "Blended-Library-Projekts", 2012 vgl. Kleiner (2013, S. 22 f.).

blibliothekskatalog als Recherchetool. Die auf den Bibliotheksseiten angebotenen Datenbanken wie beispielsweise das Zentralblatt Mathematik, werden ebenfalls häufig verwendet. Im Vergleich hierzu schneiden die Zeitschriftendatenbank und Elektronische Zeitschriftenbibliothek eher schlecht ab. Dieses Ergebnis ist erstaunlich, da in der vorangegangenen Frage der Bedarf an eJournals als sehr wichtig bezeichnet wurde und die EZB für eJournals das wichtigste Suchportal darstellt.

Show on map: Anhand der Frage, wie Benutzer die gesuchten Medien im Regal finden, wird untersucht, wie groß die Kenntnis und die Akzeptanz der SOM-Funktion unter den Befragten ist:

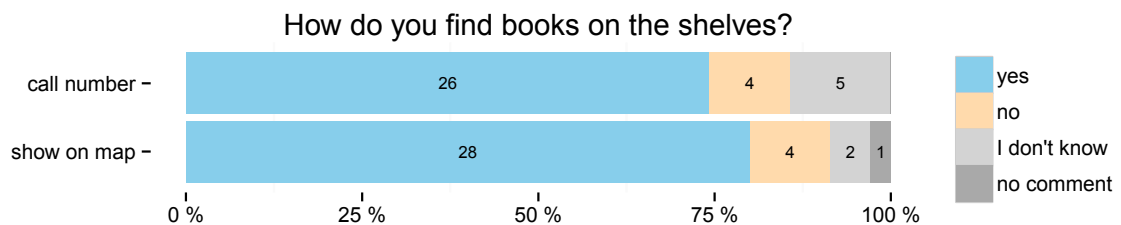


Abbildung 7: Mediensuche am Regal

Die Antworten zeigen, dass SOM ein bekanntes und gut genutztes Instrument bei der Recherche ist. Einige der Befragten gaben an, dass sie sowohl über die Signatur als auch über SOM die gesuchten Bücher im Regal finden. Nur ein Befragter erwähnte, dass er größere Probleme bei der Orientierung im Raum hat. Alle anderen scheinen sich gut mit dem Leitsystem und der Signatur zurecht zu finden.

Nutzung von SOM: Bei der Frage, wie die Nutzer mit den SOM-Angaben umgehen zeigen sich folgende Optionen:

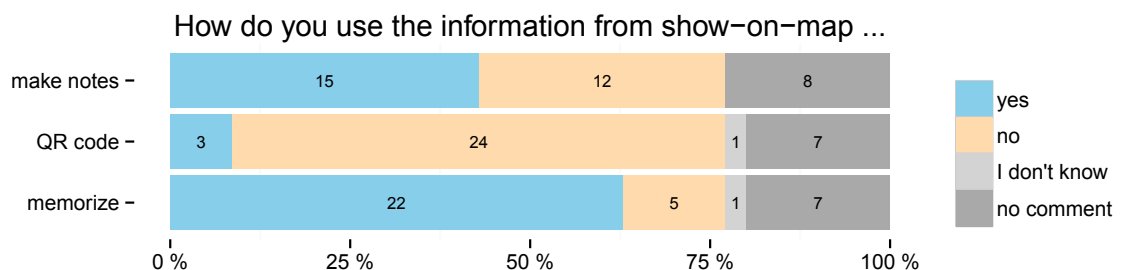


Abbildung 8: Nutzung von Show-on-map

Bei der genaueren Betrachtung des Umgangs mit den SOM-Angaben zeigt sich, dass fast 50 Prozent der Befragten schriftliche Notizen machen bzw. sich einfach an den Plan

erinnern und sich so den Standort merken (ca. 60 Prozent). Der angebotene QR-Code wird noch eher selten verwendet.

Textbook Collection: Bei der Frage nach der Textbook Collection ergaben sich folgende Ergebnisse:

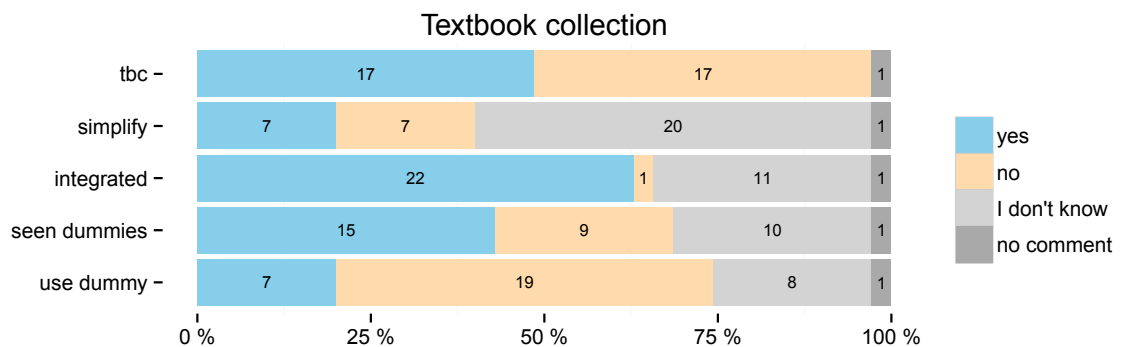


Abbildung 9: Die Textbook Collection

Obwohl es sich bei der Textbook Collection um eine relativ neue Sammlung handelt, ist sie bereits bei 50 Prozent der Befragten bekannt. Bei der Frage, ob eBooks in speziellen Präsentationen integriert sein sollten, gibt es eine deutliche Mehrheit (22 Befragte), die für eine hybride Präsentation votiert. Allerdings zeigt sich auch, dass viele der Befragten hierzu keine Meinung haben. Viele scheinen sich wenig Gedanken über das eigene Suchverhalten zu machen. Dies kann man auch in der zweiten Frage dieses Blockes erkennen, die danach fragt, ob spezielle Themenpräsentationen die Suche vereinfachen. 20 der 35 Befragten haben mit "I don't know" geantwortet. Die Präsentation der eBooks mit Hilfe von Stellvertretern wurde von vielen der Befragten bemerkt. Auch wenn fast 50 Prozent angeben, die Stellvertreter gesehen zu haben, wurden diese bislang nur wenig benutzt (unter 25 Prozent).

Nichtnutzung der Stellvertreter: Mit der letzten Frage im tbc-Frageblock gibt es zwei Möglichkeiten der Antworten. Bei der ersten werden die Gründe für die bisherige Nichtnutzung erfragt:

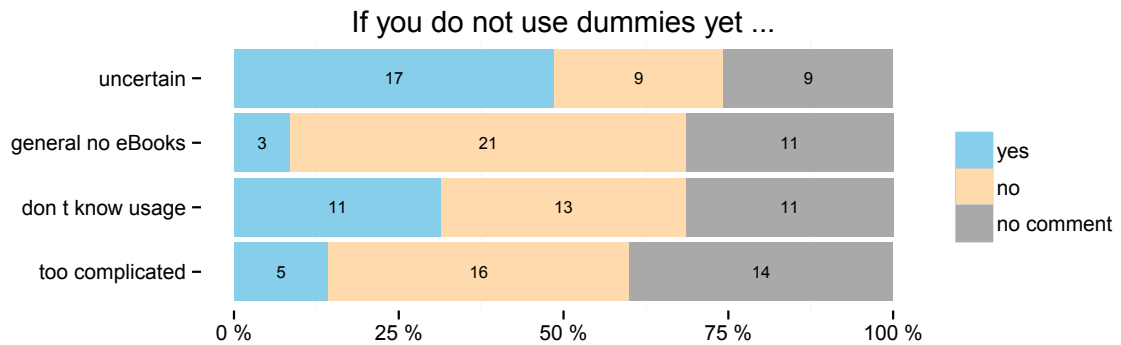


Abbildung 10: Gründe für Nichtnutzung der Stellvertreter

Bei der Frage, warum die Stellvertreter bisher nicht genutzt wurden, zeigt sich deutlich, dass eine Unsicherheit bezüglich des Verfahrens insgesamt besteht. Fast 50 Prozent geben dies als Ursache an. Eine generelle Ablehnung von eBooks wird nur von 3 Befragten angeführt.

Resonanz bei Nutzung der Stellvertreter: Die zweite Möglichkeit fragt nach den Eindrücken der ersten Nutzung von Stellvertreter:

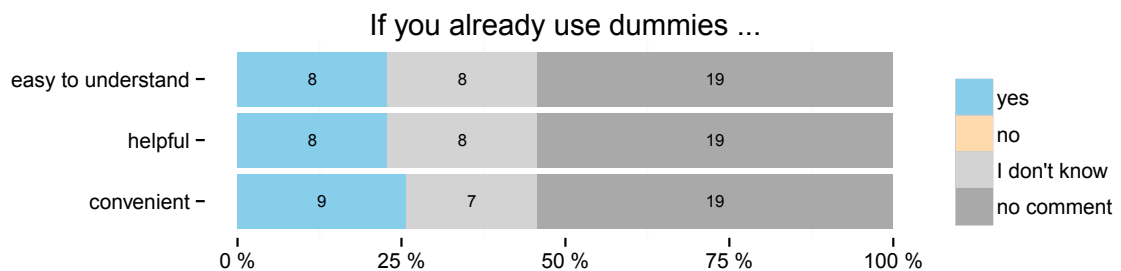


Abbildung 11: Erste Eindrücke bei der Nutzung der Stellvertreter

Bei denjenigen, die bereits einen Stellvertreter benutzt haben ist eine positive Resonanz erkennbar. Das Vorgehen und die Technik scheinen leicht verständlich zu sein. Die zusätzliche Option, ein eBook via Mail geschickt zu bekommen wird ebenfalls positiv bewertet.

6.1.2. Exploration unterschiedlicher Nutzerprofile

Auch wenn die Stichprobe der Umfrage relativ gering ist, lassen sich doch zwei Nutzergruppen erkennen. Mit Hilfe einer hierarchischer Clusteranalyse¹⁰³ der Antworten aus Abbildung 1 wurden zwei Gruppen mit jeweils ähnlichen Antwortprofilen identifiziert.

¹⁰³Eine Einführung bietet bspw. James, Witten, Hastie, and Tibshirani (2013).

Die erste Gruppe (im Folgenden "browse") umfasst dabei 18, die zweite (im Folgenden "access") 15 Personen.¹⁰⁴

Zwar müssen die Ergebnisse aufgrund der kleinen Stichprobe mit Vorsicht interpretiert werden, aber aus den Antworttendenzen der beiden Gruppen lassen sich dennoch interessante Erkenntnisse über die Heterogenität der Suchprofile gewinnen.

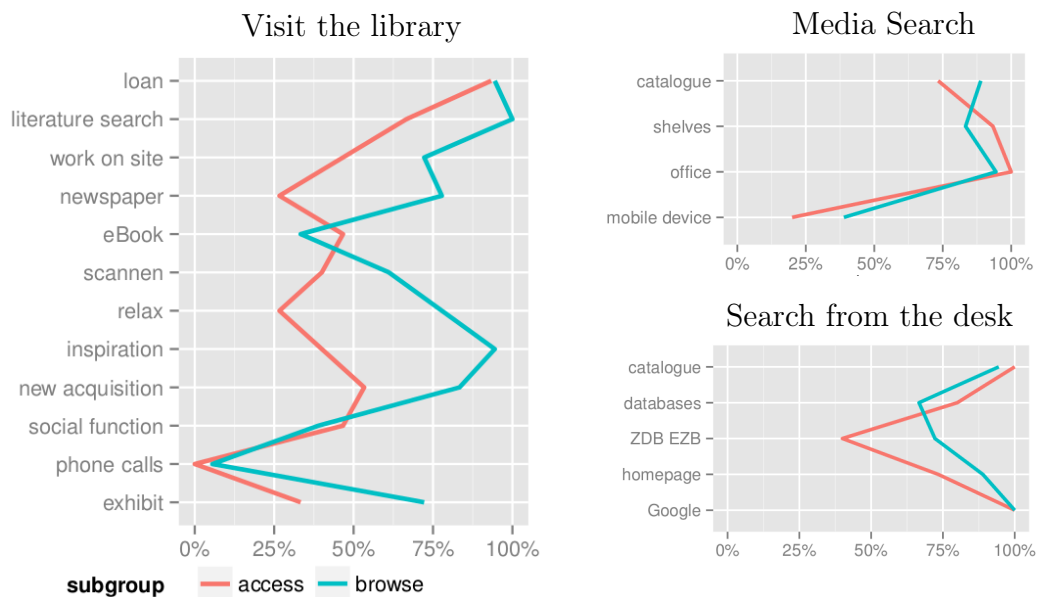


Abbildung 12: Besucherprofile: Bibliotheksbesuch und Mediensuche

So zeigt Abbildung 12, dass die Gruppe "access" die Bibliothek hauptsächlich zum gezielten Suchen oder Ausleihen von Medien aufsucht. Im Gegensatz dazu nutzt die Gruppe "browse" einen Bibliotheksbesuch auch zum Arbeiten, Zeitung lesen, zum Entspannen, zur Inspiration, bspw. durch Schmökern im Regal der Neuerwerbungen oder durch Betrachten einzelner Ausstellungen im Bibliotheksraum.

Weiterhin zeigen sich auch Unterschiede im Suchverhalten. Zwar verwenden beide Gruppen sowohl den Bibliothekskatalog als auch den externen Anbieter Google, aber bei der Suche vom Büro aus greift die Gruppe "browse" stärker auf ZDB/EZB und die Homepages einzelner Zeitschriften zurück. Dies weist daraufhin, dass die Gruppe "access" zielgerichtet "one-stop" Lösungen bevorzugt.

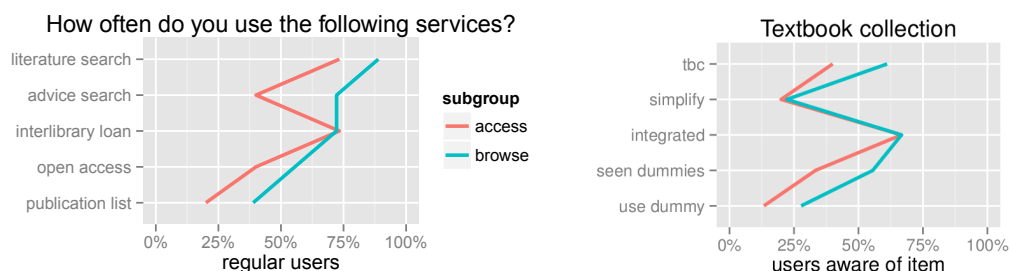


Abbildung 13: Besucherprofile: Nutzung von Bibliotheksservices

¹⁰⁴Zwei Personen konnten keiner der Gruppen zugeordnet werden.

Hinsichtlich der Bibliotheksservices unterscheiden sich die beiden Gruppen derart, dass "neuere" Angebote wie Beratung bzgl. Open Access Publikationsmöglichkeiten sowie Verwaltung eigener Literaturlisten¹⁰⁵ überwiegend von der Gruppe "browse" genutzt werden (Abbildung 13). Bezüglich der hybriden tbc zeigt sich, dass zwar beide Gruppen eine integrierte Präsentation digitaler und konventioneller Medien wünschen, das mit der tbc vorhandene Angebot bisher aber eher von der Gruppe "browse" Beachtung fand.

6.1.3. Thematische Zusammenfassung und Evaluation der Ergebnisse

Nutzung der Bibliothek: Die Wissenschaftler kommen am häufigsten in die Bibliothek um Medien (am Regal) zu suchen, Medien auszuleihen oder zurück zu bringen. Sie ist damit in ihrer Raumnutzung von Seiten der Wissenschaftler nicht mit Universitätsbibliotheken vergleichbar.¹⁰⁶ Die Wissenschaftler am MPI MIS arbeiten in ihren eigenen Büros, die in ihrer Größe variieren. Es gibt einige Einzelbüros, die meisten Wissenschaftler teilen sich das Büro mit bis 1 zu 3 weiteren Kollegen. Somit wird die Bibliothek nicht primär als *ruhiger Arbeitsplatz* benötigt, an dem konzentriert gearbeitet werden kann. Bei der Befragung zeigte sich vielmehr, dass der Ort Bibliothek primär als Raum für Inspiration und Erholung dient.¹⁰⁷ Hierfür ist es wichtig, dass der Raum a) eine gemütliche Atmosphäre ausstrahlt und b) genügend Spielraum und Möglichkeiten der Inspiration bietet. Diesen Aspekt könnte die Bibliothek noch stärker ausbauen wie beispielsweise durch ansprechende Präsentationen aktueller Themen und durch Darstellung der angebotenen (digitalen) Medien. So könnte die Möglichkeit besser genutzt werden, dass Bibliotheksbesucher mit offenem Blick und empfänglich für neue Ideen Inspiration im reichhaltigen hybriden Angebot der Bibliothek finden.

Medienpräferenz: Bei der Frage nach den bevorzugten Medientypen gab es das eindeutige Ergebnis, dass eJournals im Vergleich zu gedruckten Zeitschriften durchweg bevorzugt werden. Diese Entwicklung ist seit Jahren, v.a. im naturwissenschaftlichen Bereich, zu beobachten. Das Verhältnis zwischen eBooks und gedruckten Büchern fällt dagegen anders aus. Konventionelle Bücher wurden von allen Befragten als sehr wichtig bis wichtig betrachtet. Zwar gaben auch ca. 40 Prozent an, dass eBooks sehr wichtig sind, es gab aber auch einzelne Meinungen, die sagten, dass eBooks nicht wichtig seien bzw. gar nicht genutzt werden.¹⁰⁸ Dieses Ergebnis stellt die Bibliothek vor eine große Herausforderung, da v.a. durch die MPDL immer mehr eBooks in den Bestand kommen und nicht zusätzlich für alle eBooks die gedruckte Ausgabe erworben werden kann. Die bereits vorhandenen Ressourcen sollten dringend besser vermittelt werden beispielsweise in Form von Tuto-

¹⁰⁵Die Bibliothek des MPI MIS bietet den Arbeitsgruppen und einzelnen Mitarbeitern an, die Betreuung und Aktualisierung ihrer Publikationsliste auf der Institutshomepage zu übernehmen.

¹⁰⁶Eine Besucherumfrage in der UB Rostock ermittelte, dass 84 Prozent der Befragten zur Buchausleihe, 63 Prozent zur Literatursuche, aber eben auch 48 Prozent zum Arbeiten vor Ort in die Bibliothek kommen vgl. S. 10: http://web10.ub.uni-rostock.de/ubwikiext/images/a/ad/Workshop_LernraumumfrageII.pdf

¹⁰⁷Ein Befragter hat beispielsweise angegeben, dass er oft zum Schlafen in die Bibliothek kommt. Zitat aus dem Fragebogen: "to sleep 15-20min".

¹⁰⁸Ähnliche Ergebnisse ermittelte die TU bei ihrer großangelegten Umfrage 2013 siehe (Technische Universität Berlin 2013)S. 64 ff: http://www.ub.tu-berlin.de/fileadmin/pdf/OEA_Umfrage_2013_Langfassung

rials oder Einzelberatungen. Zudem ist eine offensichtlicherer Präsentation des hybriden Bestandes unumgänglich.¹⁰⁹

Suchverhalten: Das Ergebnis zum Thema Suchverhalten fällt positiv für die Bibliothek aus und verdeutlicht, dass der vorhandene Katalog den Bedürfnissen der Wissenschaftler entspricht. Die Kataloganreicherungen inklusive der Einbindung digitaler Volltexte verbessern die Literatursuche. Die schlechte Nutzung und Kenntnis der ZDB und der EZB sind allerdings, gerade in Hinblick auf die starke Nutzung von eJournals, ein Problem. Da die durchgeführte Umfrage nicht nach den Gründen der Nichtnutzung gefragt hat, können hierzu nur Vermutungen angestellt werden.¹¹⁰ Für viele scheint die Suche in der EZB zu kompliziert und nicht intuitiv genug zu sein. Offensichtlich ist dies einer der Gründe, weshalb Artikel häufig über Google gesucht werden.¹¹¹ Da sich die Wissenschaftler mit ihren Arbeitsrechnern automatisch in der IP-Range des Instituts befinden, können sie auch bei dieser Suche direkt bei lizenzierten Zeitschriften auf den Volltext zugreifen. Dies ist natürlich äußerst praktisch und bequem. Allerdings wird dadurch der Eindruck unterstützt, dass viele dieser Inhalte *kostenlos im Internet* zur Verfügung stehen - die Arbeit der Bibliothek im Hintergrund ist nicht sichtbar. Vielen Nutzern ist nicht klar, dass es sich um lizenzierte Produkte und um eine Dienstleistung der MPG handelt, was allerdings von Bedeutung ist, um die Rolle der Bibliothek als Kompetenzpartner der Wissenschaftler zu vermitteln. Einheitlicher Zugriff wäre auch über eine integrierte Recherche im WebOpac denkbar, ist aber aufgrund der zentralen Koordination und der Breite der Lizenzen für einzelne kleine Institutsbibliotheken nicht zu realisieren. Somit wurde in der Bibliothek des MPI MIS nach anderen Lösungen gesucht. Seit Mai 2014 bietet die Bibliothek die App *BrowZine* an, welche eine thematische Recherche von Zeitschriftenartikeln, unterstützt durch graphische Darstellungen ermöglicht. Eine Evaluation konnte aufgrund des zeitlichen Rahmens nicht in die Masterarbeit aufgenommen werden, sollte aber nach einer Eingangsphase zur Abschätzung der Akzeptanz und Anpassung des Angebots erfolgen.

Show-on-map: Bezüglich des Bekanntheitsgrades der SOM-Funktion und deren Nutzung kann dieses Projekt als erfolgreiche Umsetzung einer hybriden Strategie gewertet werden. SOM ist den meisten Befragten bekannt und viele nutzen diese parallel zur Signatur, um Bücher im Regal zu finden. Allerdings wurde deutlich, dass das zusätzliche Angebot des QR-Codes bislang wenig genutzt wird. Eine mögliche Erklärung der bislang zögerlichen Nutzung könnte darin liegen, dass Smartphones und Tablet-Computer in Deutschland erst in letzter Zeit starke Verbreitung finden.¹¹² Nach wie vor stellen sie v.a. im Bereich der Bibliotheksrecherche noch keine etablierten Tools dar.¹¹³ Um die Funktionen der QR-Codes in der Bibliothek zu nutzen ist es wichtig, dass man sich im Institutsnetz befindet. Dies müsste deutlicher kommuniziert werden, denn für einige Wissenschaftler scheint dies nicht klar zu sein. So scheitern die ersten Versuche, woraufhin

¹⁰⁹Bibliotheken stehen zunehmend unter Druck, ihren Unterhaltsträgern ihre Medienangebote sichtbar zu machen, um zu zeigen, wohin die Gelder eigentlich fließen vgl. hierzu auch Taubert (2013).

¹¹⁰Diese ergaben sich überwiegend aus Äußerungen der Wissenschaftler während Einführungs- und Beratungsgesprächen. Teilweise beruhen sie auch auf direktem Feedback der Teilnehmer an der Befragung.

¹¹¹Hierin zeigt sich ein Beispiel für das bereits in Kapitel 2.2.1 erwähnte "principle of least effort".

¹¹²vgl. hierzu: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/198959/umfrage/anzahl-der-smartphonennutzer-in-deutschland-seit-2010/>, Zugriff: 03.05.2014

¹¹³In Deutschland ist nach wie vor eine zögerliche Nutzung mobiler Bibliotheksangebote zu beobachten, wie beispielsweise Lehnard-Bruch in ihrer Studie zeigt (Lehnard-Bruch 2012).

die QR-Codes nicht mehr genutzt werden. Die meisten der Befragten schreiben sich den Standort des Buches auf bzw. können sich diesen - unterstützt durch die Visualisierung des Plans - ohne Hilfsmittel merken. Die Nützlichkeit der Visualisierung wird bei zukünftig geplanten Projekten (*bibmate*) aufgegriffen, indem neben der Darstellung des Raumplanes auch der *Inhalt* der Bibliothek, soll heißen, der Medienbestand, in Form eines virtuellen Bücherregals graphisch dargestellt wird (siehe Kapitel 5.3.2). Seit Mai 2014 bietet die Bibliothek vier Nexus-Tablets zur Nutzung in den Bibliotheksräumen an. Diese dienen einerseits der Präsentation digitaler Ressourcen,¹¹⁴ andererseits sollen sie die verschiedenen Möglichkeiten für Recherche, Orientierung und Zugriff auf digitale Ressourcen im Bibliothekskontext aufzeigen.

Textbook Collection: Fast die Hälfte der Befragten kannte die tbc. Neben der gedruckten Ausgabe sind bei ca. 50 Prozent der Titel auch eBooks vorhanden. Bei der Frage, ob digitale Medien bei solchen speziellen Präsentationen integriert sein sollten, stimmte eine große Anzahl der Befragten zu. Die Möglichkeit der Integration mit Stellvertretern ist relativ einfach zu realisieren und scheint den Benutzern auch aufzufallen. Allerdings zeigt die bisher geringe Verwendung der Stellvertreter, dass eine große Unsicherheit in der Verwendung oder schlichtes Desinteresse vorhanden ist. Befragte, die bereits Stellvertreter genutzt haben, fanden den Prozess leicht verständlich und die zusätzliche Option, eBooks per E-Mail geschickt zu bekommen, praktisch. Allerdings wurde häufig bemerkt, dass die Auswahl auf die tbc zu gering sei und am besten auf den kompletten Bestand übertragen werden sollte. Da die Anzahl der eBooks im Gesamtbestand sehr hoch ist, ist deren Präsentation mit Stellvertretern nicht ohne Modifikation realisierbar. Nachdem durch die Umfrage verdeutlicht wurde, dass eine hybride Präsentation des Bibliotheksbestandes durchaus gewünscht ist, wäre die Entwicklung einer möglichen Präsentationsart empfehlenswert. Vielen Befragten wurde durch die Präsentation der tbc-Dummies überhaupt erst bewusst, dass die Bibliothek einen großen Bestand von eBooks bereitstellt. Um eine bessere Nutzung der eBooks zu erreichen, sollte also eine Präsentation des eBook-Bestandes - virtuell UND physisch im Raum, eine einfache Handhabung der Nutzbarmachung sowie eine kontinuierliche Öffentlichkeitsarbeit weiter verfolgt werden.

6.2. Evaluation der Mitarbeiterperspektive

Die Auswertung leitfadengestützter Interviews kann je nach Zielsetzung, Fragestellung oder Methode unterschiedlich erfolgen (Flick, Kardorff, and Steinke 2005, S.447). In der Fachliteratur wird empfohlen, bei der Auswertung qualitativer Daten in einzelnen Schritten vorzugehen. So nennen Flick et al. zum Beispiel fünf,¹¹⁵ Siegfried et al. vier Schritte,¹¹⁶ die sich nur unwesentlich unterscheiden.

¹¹⁴durch die bereits erwähnte BrowZine-App

¹¹⁵Kategorienbildung, Erstellen eines Codierleitfadens, Codierung, Erstellen einzelner Fallübersichten und Erstellen von Einzelfallanalysen (Flick, Kardorff, and Steinke 2005, S.448ff).

¹¹⁶Transkriptionen, Einzelanalyse der Untersuchungsfälle, Generalisierende Analyse, Bildung eines Kategorienschemas und Typenbildung (Siegfried and Nix 2014, S. 160).

6.2.1. Auswertungsschritte zur Analyse der Interviews

Für den vorliegenden Fall wurde die Methode der qualitativen Inhaltsanalyse¹¹⁷ gewählt. Die Auswertung erfolgte in folgenden Schritten:

- 1) **Verschriftlichung und Einzelanalyse der Interviews:** Da sich die Befragten gegen eine Tonaufnahme aussprachen, wurden die Interviews bereits während der Durchführung in schriftlicher Form festgehalten. Im Nachhinein wurden diese Notizen in einen Fließtext überführt. Stärker als bei einer Transkription von Tonaufnahmen besteht hier die Gefahr, dass Antworten bereits in diesem Stadium interpretiert und eventuell verkürzt dargestellt werden. Anschließend wurden die drei Interviews im einzelnen in Hinsicht auf angesprochene Themenbereiche sowie deren Bewertung analysiert.
- 2) **Erstellen eines Kategorienschemas anhand dreier Themenbereiche:** Das Interview erfragte die Vor- und Nachteile der SOM-Technik und die damit verbundenen Arbeitsschritte. Als drei Themenbereiche wurden die SOM-Technik, das Umräumen und die Inventur definiert. Die Befragten sollten dieses drei Arbeitsvorgänge detailliert beschreiben sowie Vorarbeiten und damit verbundene Vor- und Nachteile benennen.
- 3) **Vergleich der Interviews - Gemeinsamkeiten und Besonderheiten:** Zuletzt wurden die Aussagen der einzelnen Interviews in einer Kurzinterpretation zusammengefasst und analysiert. Dabei wurde zum einen aufgezeigt, hinsichtlich welcher Themen die verschiedenen Gesprächspartner übereinstimmen. Zum anderen wurden die Unterschiede in Wahrnehmung und Bewertung der verschiedenen Maßnahmen herausgearbeitet. Die Ergebnisse sind in Tabelle 2 übersichtsartig dargestellt und werden unter Punkt 6.2.2 ausführlicher diskutiert.

Bei der Auswertung gilt es zu beachten, dass einerseits das Prinzip der Offenheit erhalten bleibt, andererseits aber auch das regel- und theoriegeleitete Vorgehen deutlich wird.¹¹⁸ Hellferich stellt zur Qualitätssicherung¹¹⁹ folgende vier Grundprinzipien auf:

- Prinzip Kommunikation
- Prinzip Offenheit
- Prinzip Vertrautheit und Fremdheit
- Prinzip Reflexivität

In Tabelle 2 werden die Aussagen der Befragten nebeneinander gestellt, um eine bessere Vergleichbarkeit zu ermöglichen. Ausführliche Beschreibungen der einzelnen Interviews finden sich in Anhang C.

¹¹⁷vgl. u.a. Siegfried and Nix (2014)

¹¹⁸vgl. Gläser and Laudel (2006)

¹¹⁹"weil die Qualität qualitativer Daten aus der Qualität der Interaktion folgt." (Hellferich 2011, S. 24)

Show-On-Map

... anfallende Arbeiten	Tägliche Kontrolle bei morgendlichen Rundgang mit I-Pad QR-Codes einlesen, EEB, OrdRegal	Tägliche Kontrolle bei morgendlichen Rundgang mit I-Pad QR-Codes prüfen, EEB	Regelmäßige Stichproben während morgendlichem Rundgang, EEB
... Vorteile	Sicherheit durch Anzeige im Katalog und Suche am Regal	Ordnung des Bestandes, Sicherheit bei Führungen und Recherchebsp., Wow-Effekt bei Besuchern, leichtere Suche und Auffinden am Regal, benutzerfreundlich	Positive Reaktionen der Nutzer
... Nachteile	Regelmäßige Arbeiten dauern lange, Abhängigkeit von technischen Geräten	Technische Probleme durch Geräte	Probleme der täglichen Kontrollarbeiten bei Personalmangel, Abhängigkeit von der Software

Umräumen

... Vorteile	Kein unnötiges Bücherrücken	Zeitersparnis, paralleles Arbeiten mehrerer Kollegen	Arbeitserleichterung, Zeitersparnis, kein unnötiges Bücherrücken
... Nachteile	-	Technische Probleme am Anfang	-

Inventur

... Vorteile	Gute Planung im Vorfeld, Zeitersparnis, Auffinden vermisster Medien	Gute Vorbereitung im Vorfeld, Zeitersparnis, effektiv, nutzerfreundlich (keine Schließung, keine Rückgabe)	Zeitersparnis, direkte Auswertung, direkte Information bei Probleme, nutzerfreundlich (keine Ausleihsperr)
... Nachteile	Inventur während laufendem Betrieb hat Unruhe in das System gebracht, Abhängigkeit von Geräten und Strom	Abhängigkeit von der Technik und WLAN	-
... Sonstiges	Inventur besser zur Kommunikation mit Wissenschaftlern nutzen, nachträgliches Feedback an Wissenschaftler wichtig	Bessere Nutzung der Inventur als Kommunikationsmittel und Werbung für die Bibliothek	-

Kurzinterpretation

Guter Überblick bezüglich regelmäßiger Arbeitsschritte und deren Auswirkung auf das Programm. Keine Vergleichsmöglichkeiten mit vorigen Tätigkeiten, so dass Arbeitsaufwand teilweise anders bewertet wird als von den Kolleginnen. Zeitersparnis ist wichtig. Als Problem wird Abhängigkeit von technischen Geräten genannt. Auf Nachfrage wird Inventur auch als Möglichkeit für eine positive Werbung für die Bibliothek gesehen.	Guter Überblick über regelmäßige Arbeitsschritte, noch keine genaue Kenntnis über die detaillierte Technik. Erweiterte Sicht auf Vorteile für die Benutzer. Vorhandene Technik wird als Möglichkeit für positive Imagepflege erkannt.	Langjährige Mitarbeiterin, die Entwicklungen der Arbeitsgänge vergleichen kann. Kenntnisse der Vorbereitungen von SOM. Blick auf regelmäßige Arbeiten als Außenstehende, da sie als Bibliothekarin diese Arbeiten nicht durchführt. Motivation für SOM: technische Verspieltheit. Überzeugt von der eingesetzten Technik. Zeitersparnis steht im Vordergrund. Als Problem wird die Abhängigkeit vom Bibliotheksleiter erkannt.
--	---	--

Tabelle 2: Übersicht der Gesprächsprotokolle

6.2.2. Thematische Zusammenfassung und Analyse

Die Interviews haben gezeigt, dass die Mitarbeiterinnen der eingesetzten Technik gegenüber positiv eingestellt sind und für ihren Arbeitsalltag durchaus Vorteile sehen. Diese lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

Vorteile:

- Zeitersparnis / Effektivität
- Sicherheit gegenüber Bibliotheksnutzern
- Benutzerfreundlichkeit
- Positives Image für die Bibliothek

Die individuellen Erfahrungen mit der Software sind überwiegend positiv. Trotz kleinerer Probleme ist die Technik zuverlässig einsetzbar. Dies zeigt sich in den Aussagen, dass SOM "Sicherheit gibt".¹²⁰ Die Mitarbeiterinnen fühlen sich gegenüber Benutzer in Beratungs- und Recherchegesprächen sicher und kompetent. Auch die regelmäßig durchzuführenden Arbeiten zur Aktualisierung der Datensätze sind gut in das bibliothekarische Arbeitsfeld integriert. Alle drei Befragten konnten die praktischen Arbeitsschritte mit Übereinstimmung der Abläufe erläutern. Interessanterweise empfinden die Befragten den Arbeitsaufwand dieser Tätigkeiten nicht als störend oder unverhältnismäßig. Dies kann als weiterer Hinweis interpretiert werden, dass der positive Aspekt der Programme überwiegt. Alle drei Mitarbeiterinnen verweisen auf den Aspekt der Zeitersparnis, was in einem kleinen Team nicht unwesentlich ist. Des weiteren wurde in zwei Interviews darauf hingewiesen, dass durch den Einsatz von SOM relativ genau geplant werden kann, so dass auch körperlich schwere Tätigkeiten (wie Bücherrücken, Bücher umstellen) besser koordiniert werden können. Bei zwei Interviews wurden auch Vorteile genannt, die über die eigenen Tätigkeitsbereiche hinaus gehen. Gerade SOM wurde als nutzerfreundlich betitelt, was insgesamt zu einem positiven Image für die Bibliothek beiträgt. Nutzerfreundlichkeit bezieht sich dabei z.B. auf die Möglichkeit, entsprechend dem Leitgedanken der Bibliothek selbständig Medien in den Bibliotheksräumen zu finden: Wissenschaftler sollen so selbständig wie möglich, wann immer sie wollen, alle Medien recherchieren, auffinden und ausleihen können.

Nachteile: Alle drei Mitarbeiterinnen beschrieben die Abhängigkeit von der Software und den Geräten als nachteilig. Eng damit verknüpft ist die Abhängigkeit vom Bibliotheksleiter, der die Software erstellt hat und sie auch weiterhin pflegt. Einerseits ist die Bibliothek des MPI MIS dadurch nicht von dritten Anbietern abhängig (im Gegensatz zu vielen anderen Bibliotheken). Die Software kann ganz auf die individuellen Bedürfnisse zugeschnitten werden, unabhängig von kommerziellen Erwartungen einzelner Anbieter von Bibliotheks-Software. Andererseits bringt die Entwicklung der Software und Infrastruktur durch eine einzelne Person eine gewisse Abhängigkeit mit sich, die auch den Mitarbeiterinnen bewusst ist.

¹²⁰Diese Aussage findet sich in beiden Interviews der Auszubildenden.

Analyse: Insgesamt betrachtet überwiegen aus Mitarbeiterperspektive die Vorteile - sowohl im täglichen Arbeitsprozess als auch in der positiven Außenwirkung der Bibliothek. Die eingesetzte SOM-Technik ermöglicht Zeitersparnisse bei täglichen Arbeiten wie dem Rückordnen der Bücher. Da die Medien nach der LCC klassifiziert sind, ist die Regalordnung, v.a. für die Bibliotheksnutzer ohne Vorwissen nicht immer intuitiv. Durch die regelmäßige Prüfung der gesamten Regalordnung wird für einen gut sortierten Bestand gesorgt. Verstellte Bücher ohne technische Hilfe zu finden, ist insbesondere bei der LCC oftmals mit großem Aufwand verbunden und wird durch die SOM-Technik erheblich vereinfacht. Zudem ermöglicht ihr Einsatz bei größeren Projekten wie der Inventur eine bessere Planung im Vorfeld und dadurch ein effizientes Arbeiten. Das Personal kann gezielt geschult und entsprechend eingesetzt werden. In diesem Zusammenhang sind auch die Aussagen der Befragten zu bewerten, durch SOM an Sicherheit zu gewinnen.

Die Vorbereitung und Entwicklung der Software-Infrastruktur war komplex und nur mit Hilfe der umfangreichen Kenntnisse des Bibliotheksleiters zu realisieren. Dies wirkt sich auch auf die Nachbearbeitung und ständige Aktualisierung der Software aus. So nimmt die relativ komplexe Technik und deren Aktualisierung einen wichtigen Teil der täglichen Bibliotheksarbeit ein. Von den Mitarbeiterinnen sind die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Arbeitsschritten, die von den Programmen automatisch übernommen werden, allerdings nur schwierig zu überblicken. Gerade für die Azubis bleiben dadurch manche Prozesse im bibliothekarischen Umfeld zu Beginn ihrer Ausbildung intransparent.

Auch wenn im Laufe der Interviews zwei Gesprächspartnerinnen das positive Image für die Bibliothek angesprochen haben, ist gerade im Bereich Imagepflege und Öffentlichkeitsarbeit noch Spielraum vorhanden. Die vorhandene Technik könnte noch gezielter - gerade bei den überwiegend technikaffinen Nutzern der Bibliothek des MPI MIS - eingesetzt werden. So sollte nicht nur die *technische Aktualisierung* der Bestandsinformation fest in den Arbeitsabläufen verankert sein, sondern es sollten auch regelmäßig Informationsveranstaltungen für Wissenschaftler stattfinden, bei denen gleichzeitig Wünsche und Anregungen der Benutzer aufgenommen und diskutiert werden können. Gerade in Hinblick auf den häufigen Wechsel des wissenschaftlichen Personals am Institut sollte dieser benutzerorientierte Aspekt stärker berücksichtigt werden.

7. Schlussbetrachtung

Die vorliegende Arbeit hat anhand konkreter Beispiele aus der Spezialbibliothek des MPI MIS den Nutzen hybrider Strategien für Bibliotheksnutzer und Mitarbeiter untersucht. Um Vor- und Nachteile der einzelnen Projekte zu ermitteln und Strategien für neue Angebote zu entwickeln, wurden eine Besucherbefragung und Experteninterviews durchgeführt.

Darstellung hybrider Bestände: Es wurde deutlich, dass von Seiten der Bibliotheksnutzer ein hybrider Bestand und eine entsprechende Präsentation als wichtig erachtet werden. Die gute Nutzung des Bibliothekskatalogs, in dem physische und teilweise hybride Bestände virtuell präsentiert werden, lässt darauf schließen, dass die speziellen Angeboten der Kataloganreicherung und der SOM-Funktion als positiv und hilfreich bewertet werden. Die positive Einstellung der Mitarbeiterinnen bezüglich SOM wurde in den Interviews deutlich.

Zur Untersuchung physischer Präsentationsmöglichkeiten virtueller Bestände wurde das eBook Terminal der Textbook Collection herangezogen. Die Umfrage ergab, dass eine Lösung mit Stellvertretern nicht vollständig den Bedürfnissen der Bibliotheksnutzer entspricht.¹²¹ Der technische und finanzielle Aufwand war jedoch gering im Vergleich zum Nutzen, der sich in unterschiedlicher Weise zeigt. So hat das Projekt allgemein Werbung für eBooks im Bestand der Bibliothek gemacht. Vielen Nutzern wurde erst durch das tbc-Projekt bewusst, dass ein umfangreiches eBook-Angebot vorhanden ist. Zudem wurde einigen Nutzern durch die Versendung des Links zum Katalogeintrag des eBooks erstmals klar, dass eBooks teilweise bereits durch die *normale* Recherche im Bibliothekskatalog zu finden und über den Download-Button direkt zur Verfügung stehen. Bei der Umsetzung des Projektes wurden technische Probleme, wie das erwähnte langsame Laden der eBooks, entdeckt (siehe Kapitel 5.2). Somit konnten bereits jetzt Lösungen erarbeitet werden, die in künftigen (komplexeren) Angeboten stärker zu tragen kommen werden.

Das eBook Terminal der tbc konnte nur durch eine intensive Zusammenarbeit mit der EDV-Abteilung realisiert werden. Dadurch wurde abteilungsübergreifend ein Bewusstsein für eine künftige engere Verzahnung dieser beiden Abteilungen geschaffen. Über den technischen Aspekt hinaus kann so eine bessere Vermittlung der Bibliothek als integrativem Bestandteil des Instituts erreicht werden.

Berücksichtigung von Nutzerperspektive und Suchstrategien: Die Erfahrungen mit der tbc zeigen die Notwendigkeit der Entwicklung von Präsentationsarten digitaler Medien im physischen Bibliotheksraum, die von Seiten der Nutzer als sinnvoll betrachtet werden.

Wie in einer aktuellen Studie berichtet, gehen Mathematiker bei der Informationssuche eher gezielt vor und bevorzugen das Auffinden anhand einer klar definierten Suchanfrage (Kohlhase 2014) - sie wollen verstehen, wie ihr Suchergebnis zustande kommt. Der Suchalgorithmus sollte nachvollziehbar sein,¹²² das Design ist zweitrangig.¹²³ Einige dieser Aussagen lassen sich bei den Nutzern in der Bibliothek des MPI MIS bestätigen, allerdings zeigen die unterschiedlichen Nutzerprofile auch, dass eine zu starke Konzentration auf eine Suchstrategie nicht angemessen scheint. Die bereits eingeführte Tablet Application *BrowZine* sowie der neugeplante Bibliothekskatalog *bibmate* können dazu beitragen einer Vielfalt an Suchstrategien (siehe Kapitel 2.2 und 6.1.2) gerecht zu werden. *BrowZine* ergänzt den auf zielgerichteter Suche basierenden Katalog der Bibliothek und unterstützt das "browsen"¹²⁴ und somit das zufällige Finden (Serendipity)¹²⁵ von Medien im hybriden Bestand.

Im neuen Bibliothekskatalog *bibmate* wird darüber hinaus berücksichtigt, dass Nutzer bei der Suche auch von Metainformation über ein Medium profitieren können. Hierzu

¹²¹ Ähnliche Erfahrungen sammelte auch Taubert bei ihrer Untersuchung und resümierte, dass "z. B. physische Attrappen für E-Medien [...] besonders auf netzaffine [...] Leser [...] wenig attraktiv" seien vgl. Taubert (2013, S. 125).

¹²² Hier kann der von der Bibliothek gepflegte Katalog den Vorteil bieten, explizit Information über den Suchalgorithmus bspw. auf einer Hilfeseite zu bieten.

¹²³ vgl. Pattern 9: Mathematicians base their information search process on transparency of the search result vs. Pattern 6: Mathematicians appreciate function over form. (Kohlhase 2014, S. 11-12)

¹²⁴ "Als starkes Argument für browsebare Informationsstrukturen wird das Prinzip recognition over recall aus der Kognitionswissenschaft angegeben. Dieses besagt, dass es für Menschen einfacher ist, anhand einer Vorlage zu erkennen, was sie wollen, als ihr Bedürfnis selbst spezifizieren zu müssen" (Kleiner 2013, S. 8).

¹²⁵ zum Thema *browsing* und *serendipity* vgl. Kleiner (2013, S. 9ff)

zählen sein Standort in der Bibliothek und im Regal¹²⁶ sowie visuelle Merkmale (Farbe und Größe). Mit Einführung der mobilen Nexus-Tablets werden diese Metainformationen auf ähnliche Art und Weise auch für digitale Medien für den Nutzer erfahrbar: In der Bibliothek kann dann vor Ort, beispielsweise durch Einlesen eines QR-Codes auf einzelne Regale inklusive des gesamten hybriden Bestandes zugegriffen werden (siehe Kapitel 5.3.2).

Um unterschiedlichen Nutzerprofilen gerecht zu werden ist somit einer stärkere Berücksichtigung individueller Wünsche anzustreben. Dies könnte zum einen die stärkere Identifikation mit der Einrichtung *Bibliothek* fördern. Gleichzeitig würde die Bibliothek damit auch als flexible Kompetenzpartnerin rund um das Thema Information wahrgenommen - von der Suche und Verwaltung bis hin zum Publizieren eigener Forschungsergebnisse.

Auch den Bibliotheksmitarbeiterinnen bietet die Technik einer hybriden Bibliothek vielfältige Vorteile (siehe Kapitel 6.2.2). Allerdings stellt der Einsatz der hierzu notwendigen Technik neue Anforderungen an das Bibliothekspersonal: tägliche Arbeitsprozesse werden umstrukturiert und Kenntnisse im Bereich der Informationstechnologie müssen stetig erweitert werden. Nur so kann die oben angesprochene Kompetenz auch angeboten und vermittelt werden.

¹²⁶"Die Bibliothek als Standort von Medien ist nicht nur Raum der Lagerung, sondern bietet gleichzeitig eine physische Wissensordnung. Diese Ordnung bildet implizit einen Informationsträger, der Werke in vielfältiger Weise zueinander in einen Kontext stellt. Bibliotheksbesucher entwickeln unbewusst eine Eigenschaft solche 'Metainformationen' aufzunehmen" (Heilig, Rädle, and Reiterer 2011).

Literatur

- Arbeitsgemeinschaft der Spezialbibliotheken (1967). *Bericht über die 11. Tagung in Stuttgart : 15. bis 17. März 1967*. Jülich : ASpB.
- Atteslander, P. (2010). *Methoden der empirischen Sozialforschung*. Berlin : Erich Schmidt Verl.
- Ball, R. (2013). *Das Ende eines Monopols. Was von Bibliotheken wirklich bleibt : ein Lesebuch*. Wiesbaden : Dinges und Frick.
- Bates, M. J. (2006). Fundamental forms of information. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 57(8), 1033–1045.
- Bates, M. J. (2010). Information Behavior. *Encyclopedia of Library and Information Sciences* 3, 2381–2391.
- Beer, B. H. (2008). *Methoden ethnologischer Feldforschung*. Berlin : Dietrich Reimer.
- Brocke, B. and H. Laitko (1996). *Die Kaiser-Wilhelm-/Max-Planck-Gesellschaft und ihre Institute : Studien zu ihrer Geschichte*. Berlin : De Gruyter.
- Burmester, M., R. Mangold, and R. Tille (2013). Information Experience: Informationen zum Erlebnis machen. *Information. Wissenschaft und Praxis* 64(5), 252–259.
- Carr, R. (2006). What users want : An academic 'hybrid' library perspective. *Ariadne*, 1 online resource (20 p.).
- Case, D. O. (2007). *Looking for information : a survey of research on information seeking, needs, and behavior*. Amsterdam [u. a.] : Elsevier.
- Eigenbrodt, O. (2008). Zwischen Technikangst und Technikeuphorie. Wie wir digitale Medien in unsere Lebenswelt integrieren. *BuB : Forum Bibliothek und Information* 60(3), 210–215.
- Eigenbrodt, O. (2010). Definition und Konzeption der Hochschulbibliothek als Lernort. *ABI-Technik* 30(4), 252–260.
- Fisher, K. E. and H. Julien (2009). Information behavior. *Annual Review of Information Science and Technology* 43(1), 1–73.
- Flick, U., E. v. Kardorff, and I. H. Steinke (2005). *Qualitative Forschung : ein Handbuch*. Reinbek bei Hamburg : Rowohlt.
- Foster, N. F. and S. Gibbons (2007). *Studying Students: The undergraduate research project at the University of Rochester*. Chicago : Association of College and Research Libraries.
- Gläser, J. and G. Laudel (2006). *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen*. Wiesbaden : VS Verlag für Sozialwissenschaften, Springer Fachmedien.
- Haas, C. (2013). "Spielen die jetzt Soziologen?" Nutzerstudien mit ethnografischen Methoden. *Zeitschrift für Bibliothekskultur* (3), 101–105.
- Hassenzahl, M. (2008). *User Experience (UX): Towards an experiential perspective on product quality*. Wiesbaden : Gabler.

- Hauke, P. and K. Werner (2009). *Bibliotheken bauen und ausstatten*. Bad Honnef : Bock + Herchen.
- Head, A. J. and M. B. Eisenberg (2009). How college students seek information in the digital age. http://projectinfolit.org/images/pdfs/pil_fall2009_finalv_yr1_12_2009v2.pdf.
- Heilig, M., R. Rädle, and H. Reiterer (2011). Die Blended Library : Benutzerorientierte Verschmelzung von virtuellen und realen Bibliotheksdiensten. http://hci.uni-konstanz.de/downloads/Blended_Library_2011_Autorenkopie.pdf.
- Helfferrich, C. (2011). *Die Qualität qualitativer Daten*. Wiesbaden : VS Verlag für Sozialwissenschaften, Springer Fachmedien.
- Häder, M. (2010). *Empirische Sozialforschung : Eine Einführung*. Wiesbaden : VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Ingold, M. (2011). Information als Gegenstand von Informationskompetenz : eine Begriffsanalyse. *Berliner Handreichungen zur Bibliothekswissenschaft* (294).
- Initiative D21 (2013). D21 - Digital - Index : auf dem Weg in ein digitales Deutschland. <http://www.initiatived21.de/wp-content/uploads/2013/04/digitalindex.pdf>.
- James, G., D. Witten, T. Hastie, and R. Tibshirani (2013). *An introduction to statistical learning with applications in R*. New York, NY: Springer.
- Jochum, U. (2007). *Kleine Bibliotheksgeschichte*. Stuttgart : Reclam.
- Jochum, U. and A. Schlechter (2011). *Das Ende der Bibliothek? : Vom Wert des Analogen*. Frankfurt am Main : Klostermann.
- Kallus, K. (2010). *Erstellung von Fragebogen*. Wien : Facultas.
- Kleiner, E. (2013). Blended Shelf : ein realitätsbasierter Ansatz zur Präsentation und Exploration von Bibliotheksbeständen. Master's thesis, Universität Konstanz.
- Kohlhase, A. (2014). Search interfaces for mathematicians. In J. Watt, J. Davenport, A. Sexton, P. Sojka, and J. Urban (Eds.), *Intelligent Computer Mathematics 2014: Lecture Notes in Computer Science*, pp. 1 online resource (16 p.). New York : Springer.
- Krauss, M. (2014). Virtuelles Handbuch Informationswissenschaft. <http://is.uni-sb.de/studium/handbuch/exkurs1.html>.
- Kromrey, H. (2009). *Empirische Sozialforschung : Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung*. Stuttgart : Lucius und Lucius.
- Kuhlen, R. (1990). Zum Stand pragmatischer Forschung in der Informationswissenschaft. *Pragmatische Aspekte beim Entwurf und Betrieb von Informationssystemen*, 13–18.
- Lehnard-Bruch, S. (2012). Mobile Nutzung bibliothekarischer Services. *Kölner Arbeitspapiere zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft* 65, 1–111.
- Mayer, H. O. (2013). *Interview und schriftliche Befragung : Grundlagen und Methoden empirischer Sozialforschung*. München : Oldenbourg.
- Micheel, H.-G. (2010). *Quantitative empirische Sozialforschung*. München : Reinhardt.

- Murphy, J. (2012). *Mobile Devices and the Library*. London : Routledge.
- Naumann, U. (2009). Grundsätze des Bibliotheksbaus. Von den ›Zehn Geboten‹ von Harry Faulkner-Brown zu den ›Top Ten Qualities‹ von Andrew McDonald. In P. Hauke and K. U. Werner (Eds.), *Bibliotheken bauen und ausstatten*, pp. 14–37. Bad Honnef : Bock + Herchen.
- Neeser, R. (2014). Leistungsmessung einer Spezialbibliothek. *Berliner Handreichungen zur Bibliothekswissenschaft* (360).
- Nicholas, D. and D. Clark (2012). 'Reading' in the digital environment. *Learned Publishing* 25(2), 93–98.
- Nicholas, D. and D. Clark (2013). The second digital transition: to the mobile space - an analysis of Europeana. *Learned Publishing* 26(4), 240–252.
- Nohl, A.-M. (2012). *Interview und dokumentarische Methode : Anleitung für die Forschungspraxis*. Wiesbaden : Springer VS.
- Ollesch, K. (1999). Ergebnisse einer Schülerbefragung der Stadtbibliothek Chemnitz als Teil einer Marketingkonzeption. *Berliner Handreichungen zur Bibliothekswissenschaft* (41).
- Peters, T. and L. Bell (2013). *The handheld library : mobile technology and the librarian*. Santa Barbara : ABC-CLIO.
- Pinfield, S. (1999). *The Hybrid Library : a view from the UK*. Dortmund : Universitätsbibliothek.
- Piskorz, A. (2003). Multimediale Präsentation der informationswissenschaftlichen Disziplin anhand eines interaktiven Films. Master's thesis, Universität Hildesheim.
- Plassmann, E., H. Rösch, J. Seefeldt, and K. Umlauf (2011). *Bibliotheken und Informationsgesellschaft in Deutschland : eine Einführung*. Wiesbaden : Harrassowitz.
- Porst, R. (2008). *Fragebogen : Ein Arbeitsbuch*. Wiesbaden : Springer VS.
- Rager, G., I. Oestmann, and P. Werner (1999). Das Leitfadenterview. *SPIEL* 1(18), 35–43.
- Rauch, W. (2004). *Die Dynamisierung des Informationsbegriffes*. Konstanz : UVK.
- Rushbridge, C. (1998). Towards the Hybrid Library. *D-Lib Magazine* (7).
- Schaefer-Rolffs, A. (2013). *Hybride Bibliotheken: Navigatoren in der modernen Informationslandschaft*. Berlin : Simon Verlag für Bibliothekswissen.
- Schellhammer, B. (2013). "Dichtes Verstehen" als Schritt zu einer begegnenden Bibliothekskultur. *Zeitschrift für Bibliothekskultur* (3), 90–94.
- Schnell, R., P. Hill, and E. Esser (2011). *Methoden der empirischen Sozialforschung*. München : Oldenbourg.
- Seadle, M. (2007). Anthropologists in the library : a review of studying students. *Library Hi Tech* 4(25), 612–619.
- Seadle, M. (2011). Research rules for library ethnography. *Library Hi Tech* 3(29), 409–411.


- Seadle, M. and E. Greifeneder (2007). Die Kunst des Beobachtens. Wie man Digitale Bibliotheken mit ethnografischen Methoden evaluiert. *BuB : Forum Bibliothek und Information* 59(11/), 835–838.
- Seeliger, F. (2013). "Individuum est ineffabile" oder: Verstehen Bibliothekare ihre Zielgruppe wirklich? *Zeitschrift für Bibliothekskultur* (3), 95–100.
- Shannon, C. E. (1948). A mathematical theory of communication. *The Bell System Technical Journal* (27), 379–423.
- Siegfried, D. and S. Nix (2014). *Nutzerbezogene Marktforschung für Bibliotheken : eine Praxiseinführung*. Berlin : De Gruyter.
- Spink, A. (2010). *Information Behavior*. Dordrecht: Berlin : Springer.
- Spink, A. (2011). *New Directions in Information Behavior*. Bingley: Emerald.
- Spink, A. (2012). *Information behavior : An evolutionary instinct* (2010 ed.). Berlin : Springer.
- Taubert, J. (2013). *Absentia in Praesentia? - Zur Präsentation und Vermittlung digitaler Medien im physischen Raum*. Wiesbaden : Dinges und Frick.
- Technische Universität Berlin (2013). Anforderungen an eine moderne Universitätsbibliothek Perspektiven der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der TU Berlin. http://www.ub.tu-berlin.de/fileadmin/pdf/OEA_Umfrage_2013_Langfassung.pdf.
- Umlauf, K., S. Fuehles-Ubach, and M. Seadle (2013). *Handbuch Methoden der Bibliotheks- und Informationswissenschaft. Bibliotheks- und Benutzerforschung, Informationsanalyse*. Berlin : De Gruyter.
- Weis, J. (2008). Das Ostpreußische Landesmuseum in Lüneburg. Eine Untersuchung zur Konstruktion von Erinnerung. Master's thesis, Universität Lüneburg.
- Wilson, R. A. and L. Foglia (2011). Embodied cognition. In E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2011 ed.).
- Wilson, T. (2000). Human Information Behavior. *Informing Science* 3(2), 49–55.

Appendix

A. Abkürzungsverzeichnis

- Azubi - Auszubildende
- DFG - Deutsche Forschungsgemeinschaft
- EBB - Arbeitsvorgang Erstes Buch auf Brett
- EZB - Elektronische Zeitschriftenbibliothek
- FaMI - Fachangestellte für Medien und Informationsdienste
- IB - Information Behaviour
- IuD - Information und Dokumentation
- LCC - Library of Congress Classification
- MPDL - Max Planck Digital Library
- MPG - Max Planck Gesellschaft
- MPI MIS - Max Planck Institut for Mathematics in the Science
- OPL - One Person Library
- OrdRegal - Arbeitsvorgang Ordnung am Regal
- PI - Preußische Instruktionen
- RAK - Regeln für die alphabetische Katalogisierung
- SOM - Show on map
- tbc - Textbook Collection
- UE - User Experience
- VLib - Max Planck Virtual Library
- ZDB - Zeitschriftendatenbank


B. Abbildungen und Illustration



Search Results

1. Jost, Jürgen: Riemannian Geometry and Geometric Analysis. - 1998 ; 1998
[Fulltext](#)

2. Jost, Jürgen: Postmodern Analysis. - 2003 ; 2003
[Fulltext](#)

 [New Search](#)

Your Search:

Search Results:

Persons

Title

Edition

Publication details

Collation

Reihen

ISBN

LINKS

Jost, Jürgen 1956-

Postmodern analysis / Jürgen Jost.

3rd edition

New York [u.a.] : Springer, 2005.


xv, 371 p.

Universitext

3-540-25830-2

978-39780-28890-9 (e-ISBN)

978-3-540-25830-8

 [SpringerLink](#) [contents](#)

Collection	Call number	Format
MON	QA300:Jost	
	Item barcode	Shelving status
	00424844	00424844
	Card no / PIN: <input type="text"/> <input type="text"/> Who borrowed this book?	on shelf show on map
textbook collection	tbc:Jost	

Abbildung 14: WebPac-Anzeige mit SOM-Button



Search Results

1. Jost, Jürgen: Riemannian Geometry and Geometric Analysis. - 1998 ; 1998
[Fulltext](#)
2. Jost, Jürgen: Postmodern Analysis. - 2003 ; 2003
[Fulltext](#)

← → [New Search](#)

Your Search:

Search Results:

Persons **Jost, Jürgen 1956-**
Title Geometric analysis and the calculus of variations : for Stefan Hildebrandt / Jürgen Jost (editor)
Publication details [Boston, Mass. u. a.] : International Press, 1996
Collation 383 p. : ill.
ISBN 1-57146-037-3
LINKS



Collection	Call number	Format
MON	QA314:Jost	
Item barcode		Shelving status
00314572		00314572
Card no / PIN: <input type="text"/> <input type="text"/> Who borrowed this book?		on shelf show on map

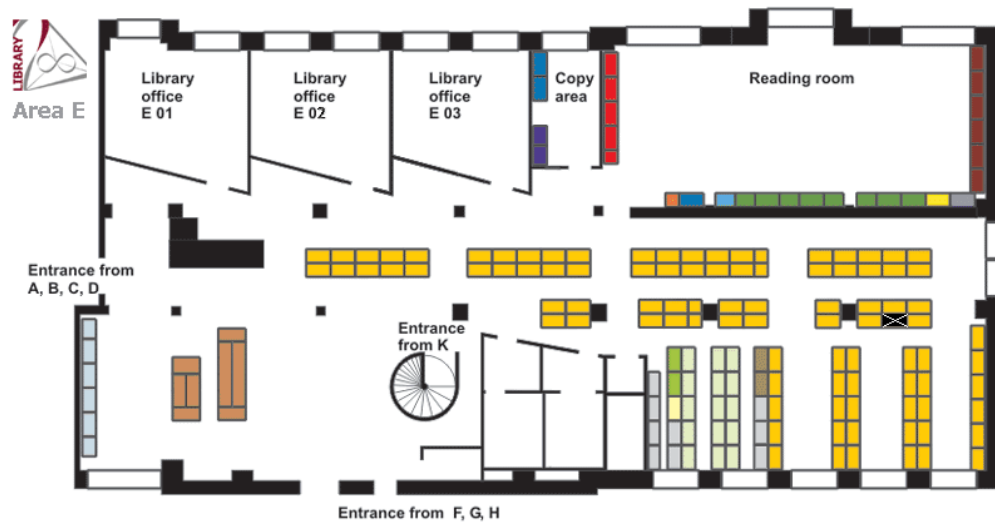
Info about the Editor: Impressum
Webmaster, E-Mail: webmaster@mis.mpg.de



PressDisplay - Instant access to 1700 n

Abbildung 15: Katalogeintrag bei eingeschränktem Volltextzugang (grauer Download-Button)

QA649:Peterse: Riemannian geometry
shelf 63 - board 3 - no 27 (of 30) : blinking



adjacent books:

QA649:ONeill: SemiRiemannian geome (23)
QA649:Ovsienk: Projective different (24)
QA649:Palamod: Reconstructive integ (25)
QA649:Penner: Combinatorics of tra (26)
--QA649:Peterse: Riemannian geometry (27)--
QA649:Petrie: Connections definite (28)
QA649:Petrov: EinsteinRaeume (29)
QA649:Pigola: Vanishing and finite (30)



► take a picture ► decode ► open applet



Use
[MIS WPA](#)
[wireless](#)
[network](#)



Abbildung 16: Show-on-map Funktion mit QR-Code



Abbildung 17: SOM auf einem Smartphone

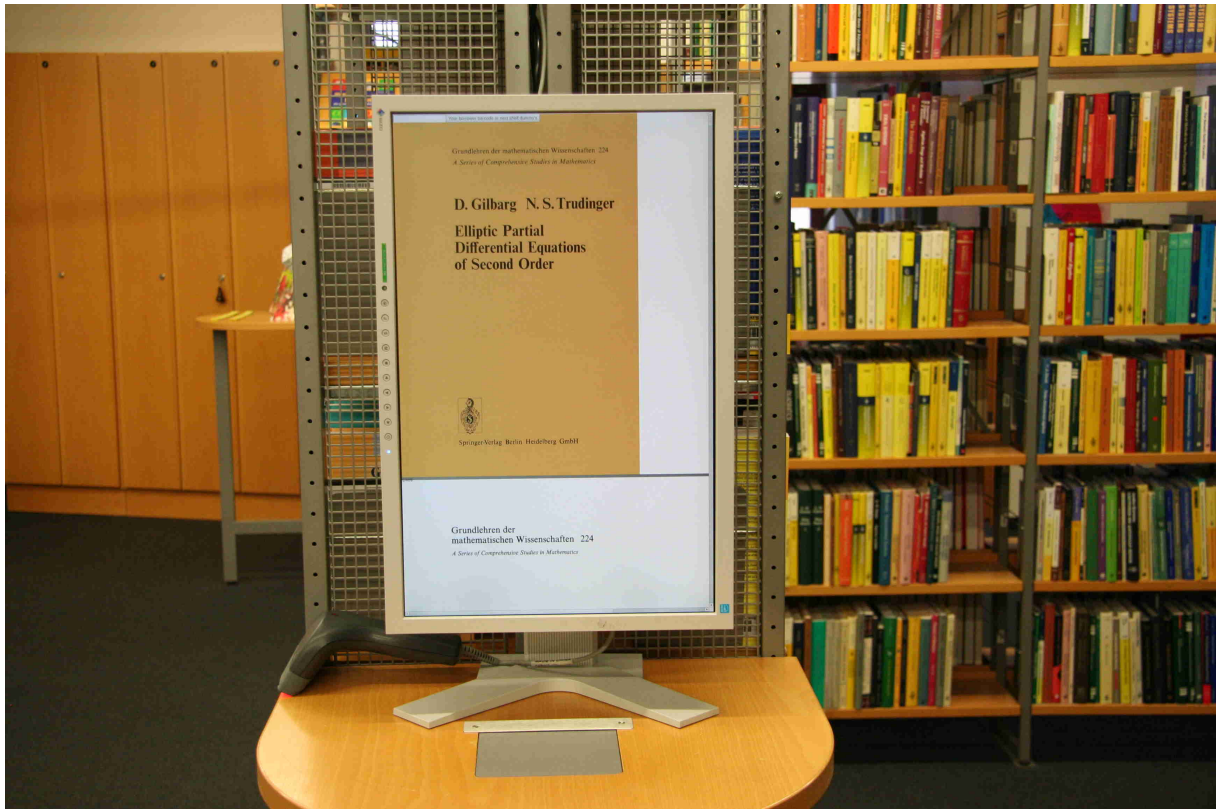


Abbildung 18: Bildschirm am tbc-Regal zeigt eingescanntes eBook

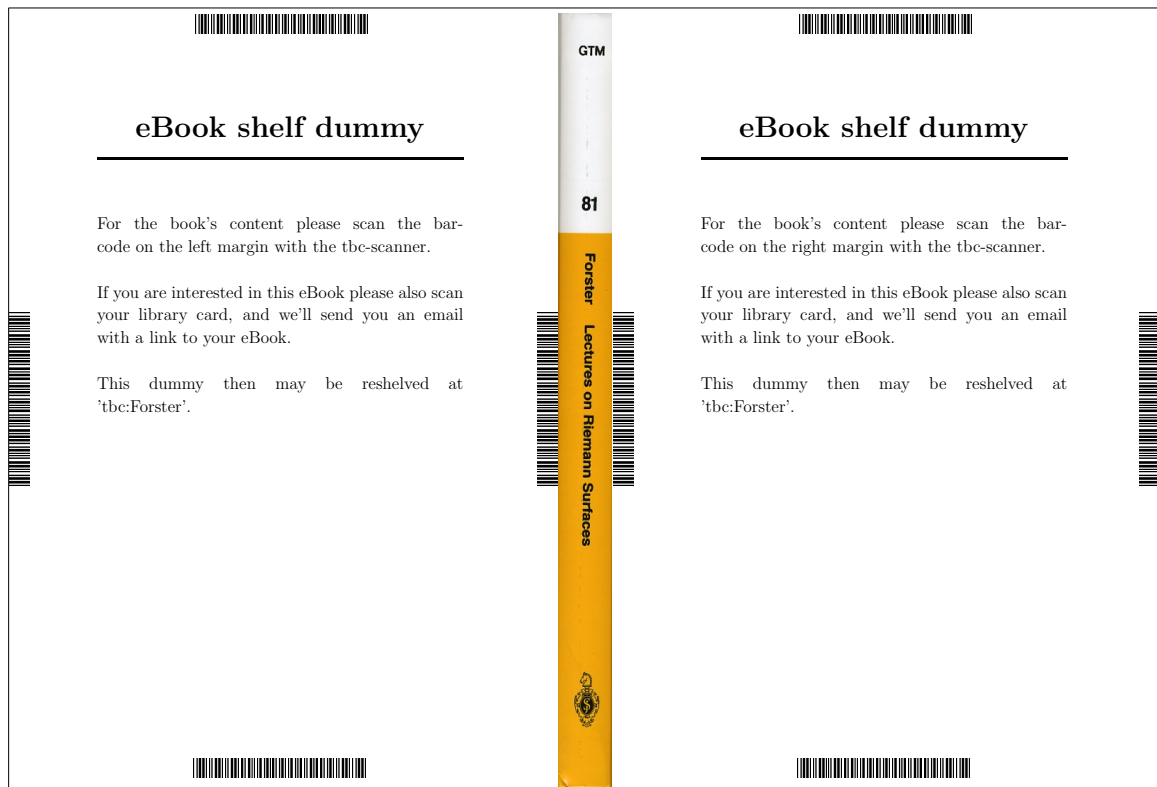


Abbildung 19: Cover für Tbc-Stellvertreter

TEXTBOOK COLLECTION

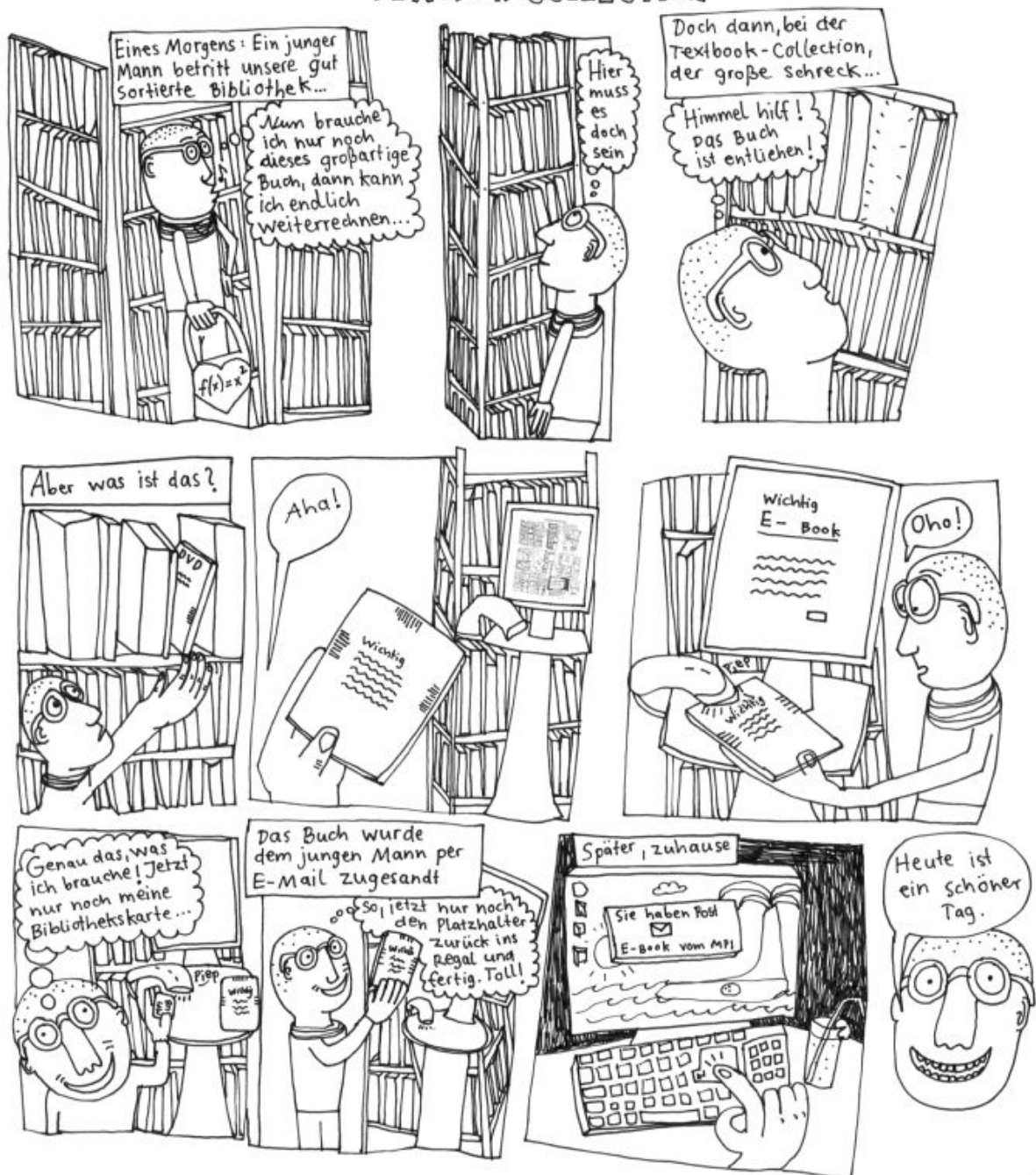
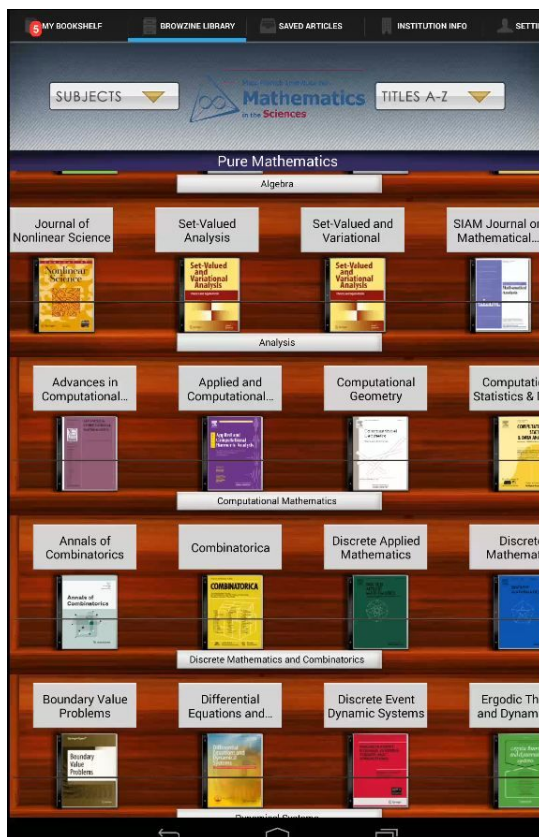
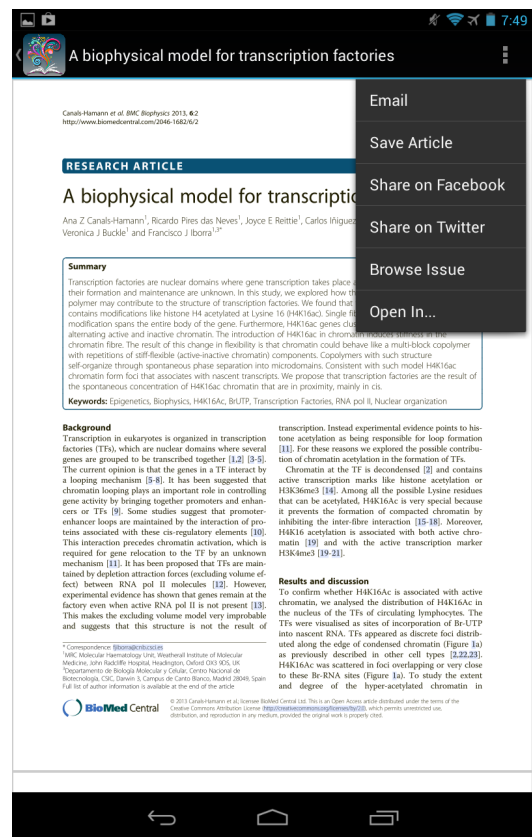


Abbildung 20: Comic zur Textbook Collection



Regalansicht



Artikelansicht

Abbildung 21: BrowZine

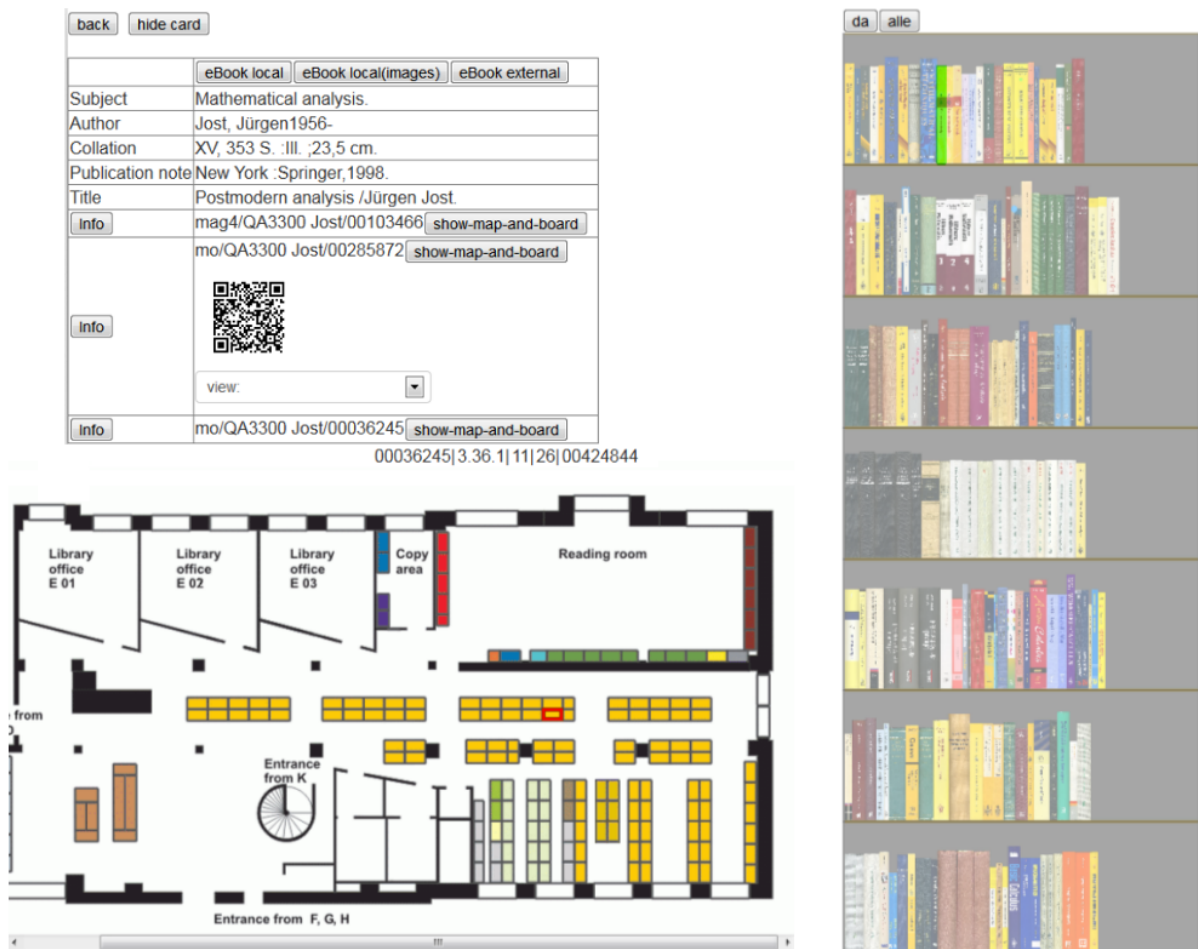


Abbildung 22: Neuer Katalog mit virtuellem Bücherregal (bibmate)

C. Kurzbeschreibungen der geführten Interviews

C.1. Kurzbeschreibung: Person 1

Themenbereich 1: Show on map

Erwähnt bei Frage nach regelmäßigen Arbeiten: (a) tägliche Kontrolle, (b) mit Hilfe eines I-Pad, (c) Kontrolle des QR-Codes, (e) morgendlicher Rundgang, (f) Erstes Buch auf Brett, einmal im Monat, (g) Ordnung am Regal, alle 3 Monate.

Vorteile: Sicherheit, dass Bücher richtig angezeigt werden und man weiß, wo man suchen muss.

Nachteile: Durchführung der regelmäßigen Arbeiten dauert lange, Abhängigkeit von technischen Geräten

Themenbereich 2: Umräumen

Vorteile: Kein Rücken der Bücher

Nachteile: Man muss trotzdem Bücher in die Hand nehmen

Themenbereich 3: Inventur

Vorteile: Im Vorfeld Informationen an Wissenschaftler, Zeitersparnis, Auffinden von Büchern

Nachteile: Inventur während des laufenden Betriebes durchgeführt, was t.w. das Konzept gestört hat Abhängig von Geräten, die man mitnehmen musste und Strom brauchte

Worin bestehen Vorteile bei der Inventur in den Wissenschaftlerbüros?

Bessere Nutzung der direkten Kommunikationsmöglichkeiten mit den Wissenschaftlern

Wichtig ist nachträgliches Feedback

Interpretation:

anfallende Arbeiten gut in tägliche Abläufe integriert.

Ungefähre Vorstellung, was durch die einzelnen Schritte bewirkt wird.

C.2. Kurzbeschreibung: Person 2

Themenbereich 1: Show-on-map

Erwähnt bei Frage nach regelmäßigen Arbeiten: (a) tägliche Kontrolle, (b) mit Hilfe von einem I-Pad, (c) Kontrolle des QR-Codes während des morgendlichen Rundgangs, (d) Erstes Buch auf Brett, einmal im Monat.

- Vorteile: Ordnung des Bestandes, Sicherheit gegenüber Besuchern bei Führungen und gemeinsamer Recherche, „Wow-Effekt“ bei den Besuchern, Leichtere Suche und Auffinden der Bücher in der Bibliothek, Benutzerfreundlich
- Nachteile: Technische Probleme durch Geräte

Themenbereich 2: Umräumen

- Vorteile: Zeitersparnis, mehrere Kollegen können parallel arbeiten
- Nachteile: am Anfang technische Probleme

Themenbereich 3: Inventur

- Vorteile: Gute Vorbereitung im Vorfeld, wie z. B. Wissenschaftler informiert Zeitersparnis, effektiv, nutzerfreundlich, da keine Schließung und keine Rückgabe
- Nachteile: Abhängigkeit von der Technik und von WLAN, Worin bestehen Vorteile bei der Inventur in den Wissenschaftlerbüros? Inventur hätte besser als Kommunikationsmittel genutzt werden können, als Werbung für die Bibliothek

C.3. Kurzbeschreibung: Person 3

Langjährige Mitarbeiterin, die – im Vergleich zu den Azubis – die Vorbereitungen zu SOM kennt.

Themenbereich 1: Show-on-map

Vorarbeiten zu SOM: Programmierung der Software, Programmierung und Generierung der Barcodes für die Regale, Bestückung der Regale mit Barcodes, Erstellung des Lageplans der Bibliothek, Verknüpfung des Plans mit dem SOM-Programm

Veränderungen nach Einführung von SOM? Keine Unterschiede für persönlichen Arbeitsbereich, Benutzer reagierten positiv, SOM wird gut angenommen, Änderung des Suchverhaltens kann nicht eingeschätzt werden, da keine Untersuchungen diesbezüglich durchgeführt wurden

Warum kam es zur Einführung von SOM? Langer Wunsch, Beispiel in anderer Bibliothek gesehen

Erwähnt bei Frage nach regelmäßigen Arbeiten: (a) Stichproben während des morgendlichen Rundgangs, (b) Erstes Buch auf Brett, einmal im Monat

Nachteile: Probleme bei Personalmangel, Abhängigkeit von Programm, das nur der Bibliotheksleiter richtig zu kennen scheint

Themenbereich 2: Umräumen

Vorteile: Arbeitserleichterung, Zeitersparnis, kein unnötiges Hin- und Herrücken der Bücher

Nachteile: keine

Themenbereich 3: Inventur

Vorteile: Zeitersparnis, direkte Auswertung und sofortige Informationen über Probleme, nutzerfreundlich, da keine Ausleihsperre

Nachteile: keine

Interpretation: Langjährige Mitarbeiterin, die die Entwicklung der Arbeitsgänge über die Jahre am besten vergleichen kann. Kennt die Vorbereitungen, die im Vorfeld der Einführung von SOM, durchgeführt werden mussten. Blick auf regelmäßige Arbeiten eher als Außenstehende, da sie als Bibliothekarin diese Arbeiten nicht durchführt. Motivation für die Einführung von SOM klingt eher als technische Verspieltheit. Sehr überzeugt von der eingesetzten Technik. Zeitersparnis steht im Vordergrund. Als Problem wird die Abhängigkeit von dem Bibliotheksleiter erkannt.

D. Leitfaden des Experteninterviews

Fragen zu Show-on-map/Inventur

1. Seit wann ist show-on-map in der Bibliothek des MPI MIS im Einsatz?
2. Was waren die Vorarbeiten?
3. Wie aufwändig waren diese?
4. Welche Unterschiede sind nach Installation der Funktion bemerkbar?

Nutzerperspektive

Mitarbeiterperspektive

5. Welche regelmäßigen Arbeiten fallen an?

Sind diese im laufenden Betrieb integriert und ausführbar?

6. Welche spezielle Software, Geräte etc. braucht man hierfür?
7. Benötigen Mitarbeiterinnen spezielles know-how?

8. „Erstes Buch auf Brett“

Wie oft wird dieser Arbeitsschritt ausgeführt?

Worin sehen Sie Vorteile?

Worin Nachteile?

9. Umräumen / Installieren neuer Regale

Haben Sie diese Arbeit schon öfter durchgeführt?

Wenn ja: Sehen Sie Unterschiede zu diesen Abläufen im Vergleich zum letzten mit show-on-map?

Welche waren ihrer Meinung nach die größten Vorteile?

Welche Nachteile können Sie benennen?

10. Inventur

Wie oft haben Sie bereits eine Inventur durchgeführt (hier am Institut oder in anderen Einrichtungen)

Sehen Sie Unterschiede zu diesen Abläufen im Vergleich zur letzten Inventur?

Welche waren ihrer Meinung nach die größten Vorteile?

Welche Nachteile können Sie benennen?

E. Fragebogen zur Besucherbefragung

Dear Participant,

this survey will take about 5-10 minutes and is part of my master thesis regarding *presentation and ease of use of digital media in the library of the Max Planck Institute*.

Its goal is to get an idea of how you use the library. This will help us to further improve your experience in the library by means of different projects such as the ‘*show on map function*’ and our new ‘*eBook terminal*’ for the Textbook collection.

All information is voluntary and the results will be treated anonymously.

Thank you very much for participating in this short survey –

I appreciate your support.

For any questions and proposal don't hesitate to contact me:

Christine Breitschopf

Library, E 1

Mail to: breitsch@mis.mpg.de

Max Planck Institute for Mathematics in the Sciences &

Berlin School of Library and Information Science, Humboldt-Universität Berlin

Dear user of the library of the Max Planck Institute for Mathematics in the Sciences,

the library of MPI MIS offers a wide range of digital media. To improve the ease of use, a precise selection and convenient presentation, we need your opinion - we would be delighted if you would take a few minutes to answer the following questions.

1. How often do you visit the library?

Everyday	1-3 times a week	Less than once a week
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. You visit the library

	Very often	often	seldom	never	I don't know
to loan and return media	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
for literature research	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
to work on site	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
to read newspapers / magazines	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
to read eBooks (grey button)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
for scanning, copying, etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
to rest and relax	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
for inspiration	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
to learn about new publications	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
social functions / to meet colleagues	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
to make conference/phone calls	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
to visit the temporary exhibits	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Other _____

3. How important are the following **media types for your research?**

	Very important	important	Not important	Don't use it
Printed books	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
eBooks	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Printed journals	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
eJournals	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Technical reports / conference proceedings, preprint servers (e.g. arXiv)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Other _____

4. How do you prefer to read the different **media types**?

	printed	On a desktop computer	On a mobile device	I don't know
Books	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Journals	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Technical reports etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. How often do you use the following **services** offered by the library?

	Very often	often	seldom	never	I don't know
Literature research	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Advice on literature search	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Interlibrary loan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Advice about publishing / open access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Automatic update of the personal publication list	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Other _____

6. How/Where do you **search for media** and information?

	Very often	often	seldom	never	I don't know
In the library on the catalogue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In the library on the shelves	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Directly from your office	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
With your mobile device	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. When searching for literature from **your office and your computer** you are using:

	Very often	often	seldom	never	I don't know
the website of the library with the catalogue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
the website of the library with the links to several databases (i.e. Zentralblatt Math, MathSciNet, WOK)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Journal database (ZDB) and Electronic Journals Library (EZB), Journal tocs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
direct homepage of individual journals or publishers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Google or other search engines	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. How do you search and find books **on the shelves**?

	Yes	No	I don't know
Do you use the specified call number to find books on the shelves?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Do you use the function ' show on map '?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

If you use 'show on map':

do you write the shelf and board number on paper to remember it?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
do you scan the QR-Code with a mobile device?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
you just look at the map and memorize the book's location?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Are there other ways to find a book? Let us know: _____

9. Please have a look at the **Textbook Collection (tbc)**

	Yes	No	I don't know
do you know the special collection 'tbc'?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
do presentations of special collections simplify your literature search?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
should eBooks be integrated and recognizable in such presentations?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
have you seen the eBook dummies between the books?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
have you already used one of the dummies?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

If you haven't used a dummy yet, this is because ...

	Yes	No
you don't know what this is all about?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
you are not interested in eBooks in general?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
you don't know how to use the dummy books?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
you find the procedure to access the eBooks too complicated?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

If you already used one of the dummies,

	Yes	No	I don't know
is the explanation easy to understand?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
is this service helpful for finding eBooks?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
do you find it convenient to get an eBook via email?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

how would you improve / simplify the procedure to access eBooks from the library? _____

10. You are a

PhD Student

☐

PostDoc

☐

long term visitor

☐

short term visitor

☐

extern visitor

☐

11. You are

male

☐

female

☐

12. If you have further suggestions, we would be happy to learn about your ideas - please share your impressions with us:

Thank you very much for participating!